ВСЕОБЩАЯ
ИСТОРИЯ
АРХИТЕКТУРЫ

·11·

АРХИТЕКТУРА
КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ
СТРАН XX в.

*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

*

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ТЕОРИИ, ИСТОРИИ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ
ПРОБЛЕМ СОВЕТСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

*

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

В 12 ТОМАХ

*

Главная редакционная коллегия:
Н. В. БАРАНОВ (ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР),
А. В. БУНИН, В. Е. БЫКОВ, Н. П. БЫЛИНКИН,
Б. В. ВЕЙМАРН, А. В. ИКОННИКОВ, В. Ф. МАРКУЗОН,
И. Л. МАЦА, Г. Б. МИНЕРВИН, И. С. НИКОЛАЕВ,
Ю. Ю. САВИЦКИЙ, О. Х. ХАЛПАХЧЬЯН,
Ю. С. ЯРАЛОВ (ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА)

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

В
И
А

АРХИТЕКТУРА КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН XX в.

*

ПОД РЕДАКЦИЕЙ

А. В. ИКОННИКОВА (ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР),
Ю. Ю. САВИЦКОГО, Н. П. БЫЛИНКИНА, С. О. ХАН-МАГОМЕДОВА,
Ю. С. ЯРАЛОВА, Н. Ф. ГУЛЯНИЦКОГО

·11·

МОСКВА—1973

УДК 72.036(—87)

© Стройиздат, 1973

В $\frac{0321—488}{047(01)—73}$ подписн. изд.

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАН ПОСЛЕ 1917 г.

Настоящий том посвящен архитектуре капиталистических стран в период общего кризиса капитализма, начало которому положили первая мировая война и Великая Октябрьская социалистическая революция в России. Октябрьская революция была не только русской революцией — ее породил ход развития общества в мировом масштабе. С ее началом человечество вступило в эпоху новейшей истории — эпоху борьбы двух противоположных общественных систем, эпоху социалистических и национально-освободительных революций, эпоху кризиса империализма, крушения колониальной системы, эпоху перехода на путь социализма все новых и новых народов.

Развитие архитектуры в капиталистических странах после Октября 1917 г. шло сложными, извилистыми путями. Направление этого развития претерпевало крутые, на первый взгляд неожиданные изменения, оно расщеплялось на течения, казалось бы несовместимые, образуя калейдоскопически пеструю общую картину. Изменчивость, неустойчивость стали характерны не только для сферы формальных исканий, но и для отношения ко всему комплексу проблем зодчества. Однолинейная «буржуазность» архитектуры периода подъема буржуазии сменилась борьбой социально-противоречивых тенденций, порожденных обострением и усложнением противоречий капиталистического строя.

В последней четверти XIX в. архитектура капитализма была внешне разнохарактерна, но ее пестрота была в значительной мере порождена художественным методом эклектизма, служившим выражению буржуазной идеологии. По своей направленности архитектура того времени всецело подчинялась интересам буржуазии. Социальные контрасты в застройке быстро разраставшихся городов были обнажены, очевидны. На одном полюсе — выставленная напоказ, преувеличенная, подчас поддельная, роскошь зданий, служивших удовлетворению потребностей господствующего класса, уверенного в своей силе. В них вещественно воплощались его образ жизни, его социальная психология и художественные вкусы. На другом полюсе — неприкрытая утилитарность сооружений, связанных со сферой производства, и построек рабочих окраин, нередко не обеспечивающих даже минимально необходимых условий физического воспроизводства рабочей силы.

Изменившееся в XX столетии и особенно после Октября 1917 г. соотношение социальных сил привело к тому, что эта картина усложнилась. Пролетариат не только вырос количественно, он стал более сплоченным и организованным, осознал свою силу и научился отстаивать свои интересы. Буржуазия была вынуждена маневрировать, идти на уступки, и в архитектуре стали возникать явления, связанные с материальными потребностями рабочего класса, его коллективистскими навыками и социальной психологией. Эти ростки новой архитектуры возникали прежде всего в связи с борьбой за решение жилищного вопроса, который при капитализме неизменно остается одной из самых острых социальных проблем, затрагивающих интересы пролетариата (показательный пример — муниципальное жилищное строительство в так называемом «красном поясе» Парижа). Появляются и типы общественных сооружений, связанные с растущей организованностью пролетариата: рабочие клубы и дома культуры, здания рабочих партий и профсоюзов (среди них столь значительные произведения зодчества, как Дом культуры рабочих в Хельсинки, арх. А. Аалто; здание ЦК компартии Франции в Париже, арх. О. Нимейер). В таких начинаниях используется опыт архитектуры стран социализма, где подобные типы зданий получили широкое развитие.

Разумеется, однако, что потребности рабочего класса не могут получить полноценного и всестороннего отражения в архитектуре капиталистического общества. Буржуазия пытается использовать уступки пролетариату для подавления его социальной активности: им придается форма, при помощи которой господствующий класс стремится воздействовать на образ жизни и психологию рабочих.

В одних случаях принимаются меры для того, чтобы внедрить в рабочую среду специфические элементы мелкобуржуазного быта: так, популяризируется разобщенность, идиллическая замкнутость жизни в обособленных «домиках с садиками». В других случаях жилищное строительство, осуществляемое крупными фирмами для своих рабочих, используется для того, чтобы распространить за пределы предприятия влияние организационной системы, превращающей человека в придаток машины, подчиненный ритму производства. Эту систему стремятся сделать нормой жизни для тех, кто трудится. Человек оказывается всецело привязанным к предприятию, втиснутым в рамки тотальной стандартизации, охватывающей вслед за сферой труда сферу быта и отдыха. В 30-е годы последовательным воплощением такого принципа были поселки и города, создававшиеся в Чехословакии и других странах обувной фирмой «Батя»; фабричные корпуса, жилые постройки, торговые учреждения строились фирмой, принадлежали ей и управлялись ее администрацией (как, например, в «столице» фирмы — г. Злин, Чехословакия). В годы после второй мировой войны подобные эксперименты становятся и шире, и разнообразнее. Иногда они цинично откровенны: таковы полностью подчиненные военизированному контролю, живущие по строго установленному регламенту городки при секретных заводах и научно-исследовательских комплексах США, своего рода «идеальные модели» тоталитарной организации; иногда они искусно маскируются: такова прикрытая демагогией «патернализма» и «народного капитализма» утонченная система всепроникающего контроля на предприятиях итальянской фирмы «Оливетти» и в связанных с ними поселках.

В политических целях — для расслоения рабочего класса — используется и кооперативное строительство, дающее возможность только квалифицированным, высокооплачиваемым рабочим получить сравнительно комфортабельные квартиры, в то время как для низкооплачиваемых рабочих и тех, кто не имеет полной занятости, это совершенно недоступно. Контраст между относительным материальным благополучием части трудящихся и невыносимыми жилищными условиями людей, не имеющих возможности покинуть трущобы и переселяющихся в самодельные лачуги «бидонвиллей» и «скваттеров» (когда эти трущобы сносят), сохраняется неизменно.

Однако в период подъема рабочего движения в строительстве так называемых «дешевых» домов кристаллизовались черты жилища нового типа — экономичного, обладающего рациональной внутренней организацией, входящего как одна из множества равных ячеек в единый организм многоквартирного дома. В некоторых странах, где рабочие организации обладали достаточной силой, развивались зачатки систем общественного обслуживания и на их основе формировались жилые комплексы, возникали новые типы общественных зданий (характерный пример — жилые комплексы рабочих районов Вены конца 20-х годов).

Говорить о том, что вся в целом современная архитектура Запада определяется прямым противостоянием буржуазного и растущего пролетарского, было бы, однако, непозволительным упрощением.

Типы жилищ, создание которых было результатом борьбы рабочего класса, в значительной мере используют так называемые «средние слои» — мелкая буржуазия и промежуточные социальные группы населения: работники разрастающегося административно-управленческого аппарата, техническая интеллигенция, люди свободных профессий. Количественный рост этих социальных групп в капиталистических странах за последние десятилетия[1] в значительной мере отразился и на характере жилищного строительства в целом. Коллективистские тенденции рабочего класса сталкиваются при этом с тенденциями индивидуалистическими. Вместе с образом жизни «промежуточных слоев» формируется и связанная с ним архитектура компромисса.

Постройки, предназначенные для удовлетворения потребностей верхушки господствующих классов, становятся все более изысканными и поражающе необычными. «Необычность» выдвигается как форма самоутверждения буржуазной элиты. Однако теперь роскошь жилищ и их подчеркнуто индивидуальный характер служат средствами поддержания престижа владельца в его собственной социальной среде, а не перед лицом всего общества. Представители монополистической буржуазии отнюдь не стремятся демонстрировать «сладкую жизнь» перед трудящимися классами. Не случайно жилища «тех, кто наверху» строятся вне городов или в обособленных фешенебельных районах.

Монополии выступают как анонимные, безликие силы. Тем более значительной для зданий, где размещается их аппарат управления, становится функция престижа. В архитектуре этих построек как бы персонифицируется экономическая и политическая мощь промышленных концернов и крупнейших банков. Офисы становятся не только утилитарными деловыми сооружениями, но и зданиями-символами. Они образуют заметные акценты в структуре города, их облик становится подавляюще монументальным или броско претенциозным.

В эпоху империализма увеличилась роль буржуазного государства. К его традиционным функциям прибавились и новые. В интересах монополий делаются попытки средствами государственного регулирования преодолеть стихийность конкуренции, найти формы целенаправленного влияния на экономические и социальные процессы. Расширение функций государственного аппарата вызывает подъем официального строительства. Возникают не только крупные отдельные сооружения (такие, например, как гигантский Пентагон, где разместилось Военное министерство США в Вашингтоне), но и обширные комплексы правительственных зданий и новые столичные города. Сложился специфический тип столицы, созданной на новом месте, вне среды, «зараженной» застарелыми социальными болезнями, — города правительственных чиновников, не имеющего многочисленного промышленного пролетариата. Таковы Канберра, Бразилиа, Исламабад, Дакка, Абиджан, Нуакшот, Чандигарх (столица индийского штата Пенджаб). Подобный характер получил Бонн, превращенный из небольшого университетского города в столицу ФРГ.

Официальная архитектура наделяется парадной представительностью, монументальностью. Ее монументальность приобретала преувеличенные формы когда буржуазное государство переходило от методов парламентской демократии к открытой диктатуре (Италия и Германия в период фашизма).

Сложность современной архитектуры капитализма определяется не только противоречивостью ее социальных функций, но и тем, что на ее развитие влияет острая идеологическая борьба двух лагерей, на которые разделен мир, равно как и борьба между идеологией буржуазии и крепнущим классовым сознанием пролетариата внутри самих капиталистических стран. Идеологические тенденции находят отражение уже в том, что строится: так, за 14 лет после второй мировой войны в США было построено более 40 тысяч церквей, в Европе строительство культовых зданий заняло место, большее, чем когда-либо со времен средневековья (в 1960 г. в одной только Швеции строилось и проектировалось более 300 церквей).

---

[1] В США, например, с 1900 по 1965 г. число конторских служащих возросло более чем в 12 раз и превысило 11 млн. человек, а число научно-технических специалистов увеличилось с 1,2 до 8,9 млн. человек. К 1975 г. ожидается рост численности этих категорий работников до 14,6 и 13,2 млн. человек (Statistical abstract of United States, 1967, p. 230).

Не случайно и довольно широко развернувшееся в 60-е годы строительство театральных зданий, концертных залов и помпезных «центров искусства» — комплексов зрелищных учреждений, собранных вокруг одной площади (центры искусства в Лондоне, Нью-Йорке, Монреале и т. д.). Его стимулирует не только прибыльность «индустрии развлечений», но и стремление вовлечь свободное время людей в организованную и контролируемую капиталистическим государством сферу. Как наиболее массовое зрелище используется спорт. Этому служит широкое строительство открытых и закрытых спортивных сооружений с гигантскими трибунами для публики. В то же время появляются и пока немногочисленные постройки, создаваемые пролетарскими организациями, — дома молодежи и дома культуры, клубы, профессиональные школы, помогающие развитию общественной активности трудящихся.

Столкновение идей находит свое проявление в теоретических концепциях архитектурного творчества. Сменяются влияния различных течений и школ идеалистической философии, ставшей формой самосознания класса, идущего к упадку. Неопозитивизм, неотомизм, экзистенциализм оставили свой след не только в теоретических концепциях архитектуры: иногда они получали неожиданно конкретное выражение и в творческой практике, иногда влияли на практику сложно, опосредованно. Однако их влияние не безраздельно. Многие явления в архитектуре новейшего времени связаны со стихийным материализмом, неизбежным следствием научного прогресса, гуманистическими идеями, противостоящими античеловеческим устремлениям реакционной идеологии. Влияние марксизма-ленинизма способствует углубленности анализа социальных задач архитекторами, придерживающимися прогрессивных взглядов.

Неравномерность, цикличность развития капитализма находит свое выражение и в архитектуре. Она отражается не только в количественных показателях строительства, в непостоянстве его объемов и темпа. Она влияет и на направление творческих поисков зодчих, их характер (такое влияние, естественно, является опосредованным и осуществляется подчас путями сложными, неявными); влияет она и на формы взаимосвязи архитектурных школ, на их относительную значимость в общем процессе развития архитектуры XX в.

Калейдоскопическая пестрота конкретных поисков в современной архитектуре Запада определяется, однако, не только социальными противоречиями, неравномерностью развития и идеологической борьбой. Неустойчивость творческих направлений имеет и социально-психологические корни. Ее усугубляет мировосприятие, порожденное отчуждением труда в системе капиталистических отношений. Мир уже не может быть воспринят человеком во всей целостности.

Личное и общественное в капиталистическом мире разделены и противопоставлены одно другому. Общественная жизнь стала сферой принуждения; индивидуальное замкнулось в мирке внутренних переживаний, полном иллюзий. В нем как бы развертывается вторая, мнимая жизнь, отделенная от общества. Человек, утративший возможность проявить свою человеческую сущность в социальном творчестве, в деятельности, в конце концов утрачивает эту сущность как нечто стабильное. Человек все время перевоплощается, лицедействует, он живет жизнью актера, постоянно меняющего роли: одна — на службе, другая — в кругу семьи; одна — в обществе, другая — наедине с собой. Архитектура вместе с другими составляющими предметного мира, окружающего человека, выступает уже не только как средство осуществления реальных жизненных процессов. Она служит и реквизитом, который может придать миру иллюзий видимость реальности, утверждает место человека в обществе, утверждает в конечном счете и его представление о самом себе. Служа реквизитом лицедейства, вещи и сами как бы «играют»; они рядятся в формы, иногда заимствованные из прошлого, и тогда кажется, что можно прикоснуться к романтике или героике этого прошлого; дешевыми имитациями они поддерживают иллюзию богатства; лаконизм и геометричность вещей должны свидетельствовать о трезвости ума и деловитости их обладателей.

Отсутствие целеустремленного сценария в этой игре вещей ведет к эклектизму; возникновение более или менее устойчивого и распространенного стереотипа в представлениях о том, каким должен быть современный человек, — к использованию определенного круга форм (как было в функционализме конца 20-х — начала 30-х годов). Множественность одновременно существующих стереотипов усугубляет пестроту творческих поисков в архитектуре.

Изменения в направленности творчества некоторых мастеров архитектуры XX столетия могут показаться совершенно неожиданными (как, например, переход некоторых ортодоксальных приверженцев функционализма к иррационалистическим концепциям в 50-е годы). Такие повороты не могут быть поняты и объяснены на основе внутренней логики развития профессиональных концепций или даже исследования объективных факторов, влияние которых на архитектуру очевидно. Их объяснение приходится искать в сфере социальной психологии и идеологии.

В хаосе форм не возникает условий для кристаллизации стиля, исторически устойчивой общности существенных признаков архитектуры. Раздробленность мировосприятия подрывает основу реального ощущения художественного единства предметного мира, а тем самым и возможность создавать такое единство.

Органичное соединение произведений различных видов искусства, их синтез в одном комплексе становится крайне редким явлением (несмотря на то что физическое совмещение практикуется все чаще). Однако взаимное влияние искусств чрезвычайно расширяется. Как ни в какой другой период истории множатся эксперименты, в которых формы и приемы, выработанные одним видом искусства и, казалось бы, специфичные для него, переносятся в другой вид искусства, подчас вопреки его собственной специфике.

Архитектура в большей мере, чем скульптура или живопись, использует достижения прогресса техники и опирается на общественный характер производства. Ее зависимость от законов природы и объективных закономерностей организации жизненных процессов более непосредственна. Благодаря этому основа для развития зодчества в XX в. оставалась все же более устойчивой, чем для других видов пространственных искусств, и достигнутые ею художественные результаты в целом более значительны.

Вместе с тем на формальные поиски архитекторов капиталистических стран, несомненно, влияли эксперименты, связанные с различными направлениями в живописи (что особенно характерно для 20-х годов) и скульптуре (60-е годы). Необходимость решительного обновления средств художественной выразительности, определяемая новизной функциональных задач и прогрессом строительной техники, заставляла архитекторов в поисках новых решений обращаться к другим искусствам. При этом живопись и скульптура подчас становились проводниками влияния идеологии буржуазного общества на архитектуру.

Явлением, специфичным для художественной культуры XX в., было влияние временных искусств, получивших в ней преобладающее значение, на восприятие пространственных искусств, на отношение к ним. Не избежала такого влияния и архитектура. Проблема времени, в течение которого развертывается восприятие пространственных структур, а вместе с ним и восприятие человеком художественных образов зодчества, заняла важнейшее место в творческих концепциях архитекторов рассматриваемого периода. Взаимосвязь пространства и времени в решении задач архитектуры, которая рассматривалась сначала лишь в формально-эстетическом аспекте (как, например, в известной монографии З. Гидиона «Пространство, время и архитектура»), в 60-е годы осознавалась уже как ключ к пониманию механизма воздействия зодчества на поведение человека. Плодотворным результатом влияния временных искусств на архитектуру стало значительное обогащение ее художественных средств, ее формального языка.

Мощным фактором развития архитектуры стал в нашем столетии прогресс науки и техники. Постепенная их эволюция сменилась волной открытий и изобретений. Вторая научно-техническая революция, начавшаяся после второй мировой войны, завершила коренное обновление арсенала технических средств, которыми располагает архитектура. Появилась возможность развить новые системы организации пространства зданий: новые эффективные типы конструктивных структур из бетона, металла и синтетических материалов решительно раздвинули пределы власти человека над пространством (уже существуют мосты с пролетом около 1,5 *км* и башни высотой более полукилометра); современный уровень техники позволяет в принципе соорудить шестикилометровую башню или перекрыть без промежуточных опор площадь в 20 *км*^{2}.

Природные материалы все больше вытесняются искусственными, физико-технические свойства и структуру которых можно регулировать, учитывая характер работы создаваемых конструкций. Необычайно расширились возможности создания разнообразных и сложных объемов сооружений. Тонкостенные оболочки из железобетона, вантовые конструкции и стержневые пространственные системы позволяют осуществить фактически почти любую задуманную форму ограничения пространства и объема здания.

Строительная техника подчинена общим закономерностям развития производства и испытывает влияние соприкасающихся с ней областей промышленности. Такая взаимозависимость выступает в числе внутренних движущих сил технического прогресса. «Переворот в способе производства, совершившийся в одной сфере промышленности, обусловливает переворот в других сферах» [1]. Поэтому в эпоху комплексной механизации труда стал естествен и неизбежен переход строительства на индустриальные рельсы.

Индустриализация строительства связана с необходимостью внедрения стандарта и унификации, открывающих возможность массового машинного производства элементов зданий. Стандартизация — проблема не только техническая, она неразрывно связана с проблемой типа сооружения, определяемого социальной функцией; она оказывает преобразующее влияние на формообразование, на арсенал эстетических средств архитектуры. Преобразование строительства на индустриальной основе стало в нашем столетии необходимым условием, чтобы обеспечить количество жилищ, достаточное для удовлетворения жилищного голода. Теоретические проблемы индустриализации строительства начали разрабатываться в первом десятилетии XX в. Уже тогда были проведены и некоторые успешные эксперименты. Однако в капиталистических странах, несмотря на острую нужду в жилищах, прогрессивные методы строительства развивались чрезвычайно медленно. Лишь после второй мировой войны крупные строительные фирмы промышленно развитых стран стали использовать методы сборного домостроения. Но раздробленность строительной промышленности и конкуренция между фирмами до сих пор ограничивают его развитие.

Противоречия капиталистического общества если не остановили технического прогресса в строительстве, то лишили его целенаправленной последовательности. Мощный потенциал современной техники используется не для удовлетворения потребностей наиболее массовых и острых, а в первую очередь для повышения нормы прибыли в условиях, определяемых неустойчивой экономической конъюнктурой. Возникает впечатление самопроизвольного развития, направляемого некими имманентными законами, техника кажется самодовлеющей, подчиняющей себе и архитектуру и самого человека. По существу же антигуманность техники — лишь внешнее выражение чуждых человечности экономических законов капитализма.

Технический прогресс влияет на архитектуру не только прямо, через те новые материальные средства, которые он ей предоставляет, но и косвенно, своими социальными последствиями и своим воздействием на общественную психологию. Техника и ее продукты проникают во все сферы жизни человека, оказывая влияние на вкусы людей, их представления о предметном мире. Глаз, воспитанный на пропорциях классических колонн, долго не научился бы ценить стройность строек из железобетона или напряженность тонких растянутых элементов из металла, если бы не новые ряды ассоциаций, рожденные прозрачностью кузова автомобиля, легкостью форм самолета, ажурным переплетением стержней радиомачт. Обеспечивая материальную возможность обновления архитектуры, техника в то же время способствует «моральному становлению» нового. Однако, казалось бы, естественный процесс обогащения средств архитектуры преобразуется, искажается в капиталистическом обществе отчуждением производительных сил в мир, не зависящий от человека.

Одной из форм, в которой выражается отчуждение, стала фетишизация техники, подмена человека и отношений между людьми, вещью и отношениями вещей. В 20-е годы она выливалась подчас в отождествление техники и искусства, в попытки привести формообразование всего предметного мира, включая архитектуру, к общей норме, заимствованной в индустриальной технике.

---

[1] К. Маркс. «Капитал», т. 1; К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч., т. 23, стр. 395.

Но за формальным единством, подчинением «эстетике математической чистоты и точности», нет социального содержания, нет целостности жизни. Оно распадается, оставляя лишь разочарование и неприязнь к домам — «машинам для жилья», к архитектуре, созданной по образу и подобию машины. Многие завоевания научного и технического прогресса обнаруживают свою оборотную сторону. Техника как бы оборачивается против человека, создает условия для его еще более интенсивной эксплуатации, подчиняет его себе. Нарастает трагическое несоответствие между могуществом сил, которые стали подвластны человеку, и его неумением распоряжаться этими силами. Социальные противоречия лишь обостряются техническим прогрессом.

Как следствие наступило разочарование во вчерашнем фетише. Эстетическое и этическое противопоставляются сначала механическому, технике, а затем и рациональному вообще.

Отождествление искусства и техники сменяется их противопоставлением. В конце 1950-х гг. эти явления получают отражение в архитектуре всех капиталистических стран. Вместе с отречением от рационализма растет интерес к архитектуре как средству духовной коммуникации между людьми, средству выражения определенных идей. Идеологическая борьба все более непосредственно отражается в архитектуре. Усложняются методы формообразования сооружений, приобретая подчас почти фантастическую изощренность, запутанным и многозначным становится язык средств ее художественной выразительности. Техника при этом то становится послушным средством осуществления форм, рожденных чисто-пластическим замыслом, то маскируется и отступает перед стремлением к архаизации не только композиционного приема, но и конструкции.

Наука в наше время становится непосредственной производительной силой. Ее влияние приходит в архитектуру не только через новую технологию. Западные историки (З. Гидион, Н. Певзнер, Ю. Ёдике и др.) много писали о непосредственном отражении в архитектуре конкретных научных идей. Довольно очевидно, однако, что проводимые ими параллели между умозрительной четырехмерной моделью пространства — времени, основанной на теории относительности, и структурой воспринимаемых в движении и времени четырехмерных композиций современной архитектуры заманчиво эффектны на первый взгляд, но не выдерживают строгого анализа. Реальное воздействие научного мировоззрения на архитектуру выражается не в каких-то конкретных формах, а в углублении рационалистических основ творческого метода, его все возрастающей сложности и гибкости, в стремлении ко всестороннему анализу факторов, определяющих произведение архитектуры, в осознании города как системы. Крупнейших архитекторов научное мировоззрение неизбежно побуждает к осознанию и исследованию социальных предпосылок творчества, к трезвой критической оценке окружающей их действительности.

Специализация труда в прошлом столетии привела к возникновению профессионального типа и образа мышления архитектора-декоратора. Он мог, бездумно подчиняясь вкусам и пожеланиям заказчика, покрывать бутафорией «в стилях» любые конструкции, созданные инженером.

Революционные потрясения нашего века выдвинули на первый план социальные задачи архитектуры; ее развитие оказалось тесно связанным с изменениями в обществе. Архитектор-бутафор был бессилен перед лицом новых задач. Он не мог уже способствовать средствами архитектуры осуществлению целей буржуазии. В 20-е годы умножаются попытки возвратить профессии архитектора ее синтетический характер, вернуть в ее сферу проблемы социологии, техники, технологии. Постепенно новый профессиональный тип архитектора, владеющего в той или иной степени всем этим комплексом вопросов, становится господствующим. В архитектуре стали видеть и один из путей предотвращения опасности революционных взрывов экономическими средствами, причем средствами, дающими при минимальных затратах максимальный политический эффект. Так, острота жилищного голода позволяла даже мероприятия, ничтожные по сравнению с общим масштабом проблемы, представить как благо огромной социальной значимости. Государственные власти и муниципалитеты, вынужденные выделять определенные средства, чтобы смягчить остроту проблемы или хотя бы сделать нечто, дающее надежду на ее решение в будущем, активно использовали это в своей пропаганде.

В плодотворность социал-реформистских идей более всего поверили, пожалуй, именно архитекторы. Многие среди них полагали, что саморазвитие архитектуры может стать движущей силой исправления общества, видели в «жизнестроительстве» назначение своей профессии. «Сам Гропиус, наш общий учитель, возвел в высокую степень заблуждение, заключавшееся в том, что мы верили — хорошая архитектура будет определяющим элементом социальной революции, элементом оздоровления общества. Мы думали, что, создавая лучшую архитектуру, мы сделаем лучше нашу страну» — так писал Э. Роджерс, вспоминая 20-е годы[1].

Ле Корбюзье суммировал идеи, характеризующие архитектуру как некую силу, стоящую над обществом, в афоризме «архитектура или революция».

Многим в это время казалось, что архитектура, развивающаяся по своим внутренним законам, может активно формировать и направлять общественные процессы, что пространственная среда, разумно организованная средствами архитектуры, может дисциплинировать жизнь, внести в нее гармонию и порядок. Но надежды на то, что «честная» архитектура произведет переворот, заменяющий социальную революцию, как всякие иллюзии, жили недолго. Уже в начале 30-х годов многие из передовых архитекторов пришли к пониманию того, что, напротив, революция является условием полноценного развития архитектуры; принимая коммунистические идеи, они искали возможности воплотить их в своей практике (Г. Мейер, А. Люрса и др.), стремились к прямому сотрудничеству с советскими архитекторами.

Большинство архитекторов Запада не шло, однако, дальше критики, подчас очень острой, противоречий и пороков капиталистического строя (Ф. Л. Райт, Ле Корбюзье, В. Гропиус, Х. Л. Серт и др.). Они не могли преодолеть ограниченность мировоззрения и предрассудки тех социальных групп, из которых вышли, и пытались искать пути исправления пороков и противоречий строя, не затрагивая его основ. Разочарование в претензии на преобразование общества средствами «разумной архитектуры» порождало скептическое отношение к социальной роли архитектуры вообще, вело к отказу от социального эксперимента. Творческие устремления связывались только с формальными проблемами, социологизацию сменил эстетизм.

---

[1] «Casabella», 1963, № 268, p. 8.

Ограниченность возможностей архитектуры в условиях капиталистического общества ярче всего проявилась в области практического приложения градостроительных идей.

Теория градостроительства за последние десятилетия получила на Западе широкое развитие. В работах П. Геддеса, Р. Энвина, Элиела Сааринена, Ле Корбюзье, К. Стайна, Х. Л. Серта, Л. Хильберзаймера, Л. Мумфорда, П. Аберкромби, Ф. Гибберда, В. Груэна, Дж. Джекобс содержится огромный аналитический материал. Кризис, к которому пришли города, подвергнут детальному и всестороннему изучению. Градостроительство было провозглашено ключом к решению проблемы архитектуры и во многом к изменению образа жизни. Не было недостатка ни в практических рецептах исправления городов вообще, ни в конкретных проектах их реконструкции и дальнейшего развития. Единство материальной среды, создаваемой человечеством в городах, подчеркивается в теоретических работах 60-х годов; делаются попытки изучения города как системы с использованием методов системного анализа.

Но кризис городов на Западе порожден общими противоречиями капитализма, и архитектурно-планировочные проблемы упираются в противоречия между общественными и частными интересами, в классовые противоречия. Поэтому детально обоснованные и, казалось бы, вполне реалистические проекты оказываются неосуществленными.

Частная собственность на землю остается одним из основных препятствий на пути развития градостроительства. Р. Хиллебрехт в своем докладе на V конгрессе Международного союза архитекторов подчеркивал, что принцип неограниченного права собственности на землю затрудняет здоровое развитие градостроительства и опасен для общества. Он говорил, что «...эта проблема давно вышла за рамки частного технического вопроса градостроительства и переросла в общественно-политическую задачу первостепенного значения» [1].

Реальное перспективное планирование и координация развития экономики страны неосуществимы в условиях капитализма, а отсюда — стихийность роста, хаотичность пространственной структуры города. Громадные средства затрачиваются на решение не социальных, а технических проблем. Строятся комплексы инженерных сооружений — скоростные магистрали, поднятые на эстакадах, сложнейшие многоуровневые транспортные развязки. Однако они лишь на какой-то короткий промежуток времени смягчают функциональный паралич городов, порожденный самой организацией общества. Это борьба не с болезнью, но лишь с ее последствиями.

Не последнее место среди факторов, обостряющих кризис городов, занимает социальная психология «среднего горожанина», особенно культивируемая в США. Пристрастие к «домикам среди сада» стимулирует безграничное разрастание городов. Личный автомобиль становится предметом необходимости в городе, распластавшемся на многие десятки километров; с автомобилем связывается и представление о престиже хозяина, и поэтому автомобиль становится непомерно громоздким, пожирающим много больше городского пространства, чем это действительно необходимо.

Функциональный кризис городов стал фактом. Громадные потери времени, которые затрагивают уже не только интересы отдельных людей, но и дезорганизуют функциональную систему города в целом; снижение эффективности труда; падение рождаемости, а следовательно, и уровня воспроизводства рабочей силы; специфические заболевания, связанные с нездоровыми условиями урбанизированной среды, заставляют капиталистические государства вкладывать немалые средства в работы по реконструкции городов. Однако успехи достигаются лишь в частном, не затрагивая существа проблемы.

Растущее загрязнение среды — атмосферы, почвы, водных бассейнов — отходами промышленных предприятий, выхлопными газами двигателей автомашин и самолетов ко второй половине XX столетия достигло угрожающей степени. Оно уже становится причиной не только отдельных катастрофических явлений, ведущих к гибели людей, но и постоянно подтачивает здоровье и сокра́щает жизнь практически всего населения крупнейших городов капиталистических стран. Следствием транспортного хаоса стало все растущее множество дорожных происшествий.

Объективные закономерности развития индустриальных центров искажаются стихийностью бесланового развития экономики, рождающей уродливые диспропорции — застой и упадок в одних районах, лихорадочное разрастание населения и производств в других (например, гипертрофированное разрастание индустриального сверхгорода на севере Италии в районе Милан — Турин сопровождается упадком и обнищанием южных провинций; гигантские сверхгорода растут на востоке США, на юго-востоке Англии, на Тихоокеанском побережье Японии, вокруг Мехико в Мексике, Сан-Паулу в Бразилии и т. д.).

Рост города, который не удается подчинить регулирующим мероприятиям, начинает толковаться как фатальная неизбежность. Теория градостроительства на Западе в 60-е годы занимается уже не проблемой прекращения или ограничения этого бесформенного разрастания, а возможностью придать ему какие-то организованные формы (или поиском таких форм самого города, которые не будут дезорганизованы стихийным ростом). Рождаются многообразные концепции «динамических» городов. Наиболее популярна среди них теория греческого архитектора, политического деятеля и предпринимателя Константиноса Доксиадиса, претендующая на постановку и решение всех проблем развития человеческих поселений с помощью новой науки — экистики. Во Франции идеи трехмерного мобильного строительства выдвигают П. Меймон и Й. Фридман, в Японии с гипотезами развития городов выступает группа метаболистов, в Англии — группа «Аркигрэм». Общая черта этих теорий — трактовка города как организма, которому естественно присущ самопроизвольный непрерывный рост, и утверждение главной задачи градостроительства в том, чтобы открыть беспрепятственную возможность такого разрастания. Как идеал утверждается город, сохраняющий единство системы при любых непредвидимых пароксизмах роста.

---

[1] Р. Хиллебрехт. Законодательные, экономические и социальные стороны осуществления проектов. Доклад на V конгрессе МСА. М., июль 1958, стр. 43—44.

Эти теории не оказывают влияния на реальное развитие: их авторы уповают на грядущие поколения. В то же время, утверждая естественность и неизбежность противоречий современного капиталистического города и рождая иллюзии возможности их благополучного разрешения в будущем, они стали новым средством буржуазной реформистской политики.

Одной из важных черт развития архитектуры в период новейшей истории стало быстрое распространение вновь возникающих течений и направлений на многие страны. В начале века существовало лишь несколько очагов развития новых идей в архитектуре, связанных с крупнейшими индустриально развитыми странами (Франция, Англия, Германия, Австро-Венгрия, США). Но уже к середине столетия на первый план, тесня традиционных лидеров, выходят архитекторы Японии, Финляндии, Швеции, Бразилии, Мексики. В ряд со старыми, давно завоевавшими авторитет архитектурными школами крупнейших западноевропейских стран и США становятся архитекторы Дании, Норвегии, Голландии, Швейцарии, Италии, Канады, Венесуэлы, Аргентины. Быстро возрастает объем и качественный уровень строительства в молодых, развивающихся государствах Азии и Африки, завоевавших свою независимость.

Глобальный характер многих процессов, происходивших в современной архитектуре, определяет особую остроту проблемы соотношения в ней интернациональных начал и особенностей, связанных с самобытностью национальной культуры, местными природно-климатическими условиями и ресурсами материалов. Проблемы эти усложняются привнесением в архитектуру тенденций космополитизма, с одной стороны, и национализма, с другой.

Развитие международных экономических связей, быстрое распространение достижений науки и техники, обеспечивающее сравнительно одинаковый технический уровень материальной базы строительства, многообразие форм информации вошли в число объективных предпосылок расширения общности в архитектуре различных стран. Совершенствование систем искусственной климатизации помещений, казалось бы, делает архитектуру все менее зависящей от климатических условий. Не замыкаются в рамках одной страны и проблемы социально-экономического развития.

Однако в условиях капиталистического строя невозможны отношения равенства между государствами и нациями. Развитие общего в архитектуре разных стран подменяется попытками повсеместного внедрения специфических черт архитектуры страны (или группы стран), претендующей на политическое и культурное лидерство. Повсеместное насаждение форм, принятых господствующей группой стран, вне зависимости от их целесообразности в конкретных условиях, становится выражением отношений господства и подчинения, характерных для капиталистической системы.

Укрепление национального самосознания развивающихся народов сопровождается стремлением к возрождению и развитию их культур, в том числе и национальных школ в архитектуре. Процесс этот отражает, однако, различие подхода к национальной культуре у различных классов и социальных групп. Буржуазный национализм часто рождает стремление подчеркнуть элементы исключительности в архитектуре данной нации, несходства ее с архитектурой других наций. При этом абсолютизируется ценность специфических традиций — вне зависимости от их подлинной значимости для современной культуры нации, отвергаются многие достижения научно-технического прогресса. Подобные явления возникают на общем фоне прогрессивного развития архитектуры Индии и арабских стран, они довольно широко распространились в странах Юго-Восточной Азии.

Архитектура социализма в период новейшей истории существует одновременно с архитектурой капитализма. Ее идеи и ее практика с первых послеоктябрьских лет стали оказывать глубокое и принципиальное влияние на архитектуру Запада. Уже самое ее существование заставляло господствующие классы идти на реформистские уступки и маневры, допуская осуществление тех, пусть ограниченных социальных экспериментов, к которым стремились прогрессивно мыслящие архитекторы.

Творчество советских архитекторов имело существенное значение для становления основных течений мировой архитектуры, для конкретного решения многих профессиональных проблем, для развития теоретических концепций. Эксперименты самых радикальных и прогрессивных архитекторов, действовавших в узких рамках, поставленных капиталистической системой, были превзойдены той гуманистической комплексностью решения социальных, функционально-технических и психологических проблем, которая отличает работу советских зодчих, основанную на революционном преобразовании общества. Широкий размах градостроительных начинаний, последовательность их осуществления, практическое использование возможностей индустриализации для расширения массового строительства — эти достижения архитектуры социализма привлекали и привлекают внимание архитекторов и теоретиков архитектуры на Западе.

Архитектура новейшего времени использует технические средства небывалых объема и мощности. Новые методы строительства теснее, чем прежде, связали архитектуру с развитием промышленности и производительных сил в целом. Сроки строительства зданий, время, необходимое для воплощения новых идей и концепций, для ответа на вновь возникающие потребности, стали краткими, как никогда в истории. Возникновение новых социально-экономических факторов и воплощение их воздействия в конкретных явлениях архитектуры сблизились во времени. Как следствие этого основные этапы истории архитектуры капиталистического общества совпадают с общеисторической периодизацией.

Первый этап общего кризиса капитализма — 1917—1939 гг. — определяет собой первый период истории архитектуры новейшего времени, обрывающийся с началом второй мировой войны. Его внутреннее членение также связано с социально-историческими процессами. Годы непосредственно после первой мировой войны — 1918—1924 гг., когда резко обострились социальные противоречия, по всей Европе прокатились волны революционных выступлений пролетариата, — для архитектуры были временем пересмотра старых, зарождения и формирования новых идей. Потрясенная войной экономика ограничивала возможности строительства, деятельность архитекторов развертывалась в значительной мере в области теоретических дискуссий и поискового, «бумажного» проектирования.

Годы с 1925 по 1933, начало которых совпало с коротким этапом временной стабилизации капитализма, были самыми плодотворными в этом периоде развития архитектуры капиталистических стран. Именно тогда под влиянием советской архитектуры началась кристаллизация наиболее прогрессивных концепций и направлений. Возникали новые типы зданий, связанные с потребностями пролетариата, завоеванные им в борьбе. Широкое международное распространение получили идеи рационализма. Из разрозненных экспериментов складывалось широкое течение, в короткий срок охватившее архитектуру основных капиталистических стран Европы и распространившееся на другие континенты.

Короткий период сравнительной стабилизации капитализма завершился глубочайшим кризисом перепроизводства 1929—1933 гг.

Время с 1933 г. до начала второй мировой войны в 1939 г. было отмечено отходом западноевропейской архитектуры от многих прогрессивных завоеваний предшествующих лет. Новая архитектура в это время утрачивает свое социальное содержание, перерождается в набор формальных приемов. Функционализм как международное течение, объединившее приверженцев рационалистической архитектуры и обладающее единством творческих принципов, распалось, теряя только что завоеванные позиции. Сужение социальных целей архитектуры сопровождалось усилением тенденций к монументальности, представительности. Вновь активизировалось неоклассицистическое направление. Арсенал его средств и приемов был доведен до утрированно монументализированных, лишенных человечности форм в архитектуре фашистских государств.

Против функционализма выступили с позиций абстрактного гуманизма и приверженцы «органической архитектуры», возникли первые поиски специфических региональных направлений в современной архитектуре.

Следующий период истории архитектуры новейшего времени совпадает со вторым этапом общего кризиса капитализма (1945 г. — середина 1950-х годов). Послевоенное восстановление и попытки разрешить обострившийся кризис городов определяют возросшее значение градостроительства.

Архитектура вновь стала использоваться для пропаганды идей социал-реформизма. Возрождались рационалистические тенденции, во многом утратившие свое влияние в предвоенные годы. Однако интернационалистические лозунги архитектуры предшествующего периода перерождались в космополитические. США пытались распространить свой диктат ведущей капиталистической державы и на область архитектуры. В противодействии их влиянию укреплялись и развивались региональные и национальные архитектурные школы, складывалось самобытное зодчество развивающихся стран.

Вместе с началом третьего этапа всеобщего кризиса капитализма (с середины 1950-х годов) намечается и перелом в развитии архитектуры Запада. Активность градостроительных начинаний снижалась, слабели и попытки социальных экспериментов. Обострился интерес к идеологической, художественно-образной стороне архитектуры, активизировалось стремление использовать ее как средство в борьбе идеологий и как инструмент воздействия на сознание масс. Расширялись, занимая все более значительное место, иррационалистические тенденции. Усложнившиеся формальные средства архитектуры, ее новый художественный язык в то же время стали все теснее связываться с новейшими достижениями строительной техники. Калейдоскопичность смены течений и направлений в эти годы возрастала, как никогда ранее.

Развитие архитектуры капитализма с 1917 до конца 1960-х годов рассматривается в томе по континентам и странам, причем внутреннее подразделение глав на исторические периоды ограничивается делением на время до и после второй мировой войны (за исключением немногих стран, где конкретные особенности процесса развития не оправдывали такое подразделение). Чтобы яснее характеризовать развитие идей и течений, имевших международное значение, мы даем их обзор в последующих разделах вводной части. В особом разделе тома рассматриваются и тенденции прогресса строительной техники, имевшие значение для архитектуры всех стран.

* * *

Годы, которые непосредственно следовали за первой мировой войной, до последнего времени не привлекали внимание историков зарубежной архитектуры. Между тем именно тогда происходил противоречивый и мучительный процесс формирования направлений, по которым пошло развитие зодчества в последующие десятилетия.

Это было время великих потрясений. Ослабив систему капитализма, война обнажила ее противоречия. Она принесла громадные разрушения, гибель десяти миллионам людей, горе и лишения трудящимся и в то же время лишь обогатила капиталистов, еще более увеличив социальное неравенство и углубив классовые противоречия.

Вслед за революцией в России поднялись волны революционных выступлений рабочего класса и национально-освободительного движения на Западе и Востоке. Эти выступления заставили господствующие классы многих стран маневрировать, идти на уступки. Социал-реформизм использовался как клапан, снижающий близкое к взрывной черте давление народных масс.

Жилищная проблема, обострившаяся за годы войны, определила одно из главнейших направлений реформистских маневров. Реальность проблемы была жестокой. Жилищ, доступных для трудящихся, в индустриальных городах недоставало и до войны. В результате военных действий только в Англии, Германии и Франции было разрушено около миллиона квартир, жилищное строительство оказалось почти полностью приостановленным более чем на четыре года, стоимость жилья и арендная плата за него возросли в несколько раз. Во многих странах положение обострилось из-за миграции, связанной с изменениями политической карты Европы. Острота жилищной проблемы была такова, что оказалось возможным широко внедрить убеждение, будто ее решение — главное звено в преобразовании жизни. Мысль о строительстве нового общества с помощью реформированной архитектуры многократно повторялась тогда в программных документах радикально настроенных групп западноевропейских архитекторов. Так, О. Шлеммер в «Манифесте», посвященном первой выставке Баухауза (1923 г.), называл эту школу «сборным пунктом надеющихся на будущее и штурмующих небо, тех, кто хочет строить собор социализма»[1]. Бруно Таут в «Архитектурной программе» ставил перед архитекторами задачу подготовить «революцию духа»[1]. Подобные представления, будучи далеки от марксистского понимания законов общественного развития, все же заостряли внимание на ответственности архитектора перед обществом и социальном значении его деятельности.

---

[1] Цит. по книге: U. Conrads. Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts, Frankfurt — Wien, 1964, S. 5.

В первые послевоенные годы в возрождавшемся строительстве количественно преобладали эклектические постройки. Архитекторы составляли часть творческой интеллигенции, занимавшую прочное положение в буржуазном обществе. Для их большинства, стремившегося не замечать необратимых изменений, происходивших в обществе, война была лишь вынужденным перерывом в профессиональной деятельности. Боязнь перемен, неприятие нового рождали смутную тоску о прошлом, находившую воплощение в ретроспективных образах, пронизанных тоскливой романтикой. Радикальные поиски новых решений до конца 20-х годов велись постепенно расширявшимся, но все же ограниченным кругом архитекторов.

Наиболее заметным явлением в европейской архитектуре 1918—1920 гг. был национальный романтизм. Его традиции, возникшие в начале столетия, продолжали развиваться и в военные годы в Голландии и Скандинавских странах, оставшихся нейтральными. Строительство здесь не прерывалось, сохранялась и основная направленность архитектуры предвоенных лет.

Романтизм был устремлен к ретроспективным образам, которым подчинялась структура построек. Впрочем, в художественных приемах национального романтизма традиционное сплеталось с влиянием угасавшего стиля модерн. Предпочтение, отдаваемое романтиками таким материалам, как черепица, кирпич, дерево, определялось не только обращением к образцам исторической архитектуры, но и влиянием ярко индивидуальных мастеров старшего поколения — Ф. Л. Райта, Х. П. Берлаге. Реальное назначение построек для романтиков служило прежде всего поводом к воплощению художественных идей; их образы основывались на ассоциациях, связанных с конкретными формами исторической архитектуры.

Имитация патриархального ремесленничества, характерная для ранней стадии национального романтизма, в послевоенных постройках сменилась фантасмагорической причудливостью композиций. Усилилась капризная живописность, появилась неуравновешенность, динамичность форм. Контрасты объемов стали нарочито дисгармоничными, придающими целому характер мрачной напряженности. Привычные соотношения и пропорции традиционных форм причудливо искажались, смещались.

В этом беспокойном антураже как бы отражалось смятение духа перед лицом истории. Национальный романтизм трансформировался в новое направление. Оно было связано с экспрессионизмом — течением, которое возникло в изобразительном искусстве в начале нашего века и пережило бурную вспышку после первой мировой войны. Эмоциональная возбужденность, порождаемая ощущением неустойчивости и неустроенности жизни, предчувствие грандиозных социальных потрясений, страх и беспомощность перед ними и вместе с тем мелкобуржуазное анархическое бунтарство отразились в этом течении.

Влияние экспрессионизма на архитектуру привело не только к перерождению национального романтизма в Скандинавских странах, Голландии и Германии. Возникла собственно экспрессионистская архитектура, не связанная традициями. Наиболее яркое выражение она получила в Германии 1919—1922 гг. То, что она развилась именно в этой стране, сотрясаемой мощными революционными взрывами, не было случайным. Половинчатость революции 1918 г., жестокие расправы с прогрессивными силами, оппортунизм социал-демократов создали для нее историческую почву. Протест против разгула реакции, индивидуалистический мелкобуржуазный бунт против капиталистического общества, анархическое неприятие существующего сочетались у экспрессионистов с недоверием к народным массам, страхом перед ними. Художник отвергал весь мир, противопоставляя ему свое одинокое «я». Безнадежность противопоставления рождала отчаяние, деформировавшее восприятие.

Так родилось гипертрофированное, искаженное отражение социальных конфликтов в искусстве, принципиально иррационалистическом, не приемлющем гармонии, равновесия, ясности. Экспрессионизм тяготел к нарочитой грубости, экстатичности, динамизму и деструктивности. Эти черты его, оформившиеся в изобразительном искусстве, были перенесены в архитектуру вместе с гротескной символичностью и беспокойными, пульсирующими ритмами формы.

В отличие от национального романтизма, деформировавшегося под влиянием экспрессионизма, собственно экспрессионистская архитектура была свободна от исторических реминисценций. Первичность художественно-образного замысла, в рамках которого развивалось функциональное решение, была характерна для экспрессионистов, как и для романтиков. Но для экспрессионистов система образных средств архитектуры не ограничивалась построением объема здания и декорацией его интерьеров и фасадов. Они разрабатывали специфические приемы организации архитектурного пространства, становившегося сложным, расплывчато бесформенным с ускользающе нечеткими границами, сложными связями частей (работы Г. Пёльцига, Э. Мендельсона, Г. Шаруна). Для их творческого метода типичны широко известные архитектурные наброски Э. Мендельсона — эскизы, создававшиеся без предварительного изучения функциональных процессов.

Экспрессионисты отвергли не только классические правила композиции, но и дисциплинирующее влияние логики конструкций; динамичность и неуравновешенность стали также характерны для их произведений, как статичность и завершенность для композиций классицизма. Они создавали формы — символы, сооружения, художественный образ которых построен на прямых ассоциациях с произведениями техники и формами органической природы (например «башня Эйнштейна» в Потсдаме, построенная Мендельсоном). Нарочитой алогичностью композиций архитекторы стремились подчеркнуть свою независимость от буржуазного конформизма, выразить неприятие существующей действительности.

Экспрессионизм не имел ни единой творческой программы, ни организационной структуры. На короткий период это течение своими бунтарскими идеями объединило передовых представителей культурной жизни Германии и привлекло многих архитекторов других европейских стран. Но расплывчатость идеологии, органически присущая экспрессионизму, и необходимость более четко определить свои политические позиции обусловили постепенный отход от экспрессионизма его сторонников. Выдвигая тезис об архитектуре как основном средстве повышения уровня жизни и демократизации общества, экспрессионизм предлагал лишь разрушение сложившихся догм. Его позитивная программа ограничивалась наивно утопическими мечтами о «светлом храме будущего».

---

[1] Там же, стр. 38.

Вместе с разочарованием в идейной платформе экспрессионизма для его приверженцев наступает и период поиска иных путей в архитектуре. Одни, утратив прежний радикализм, подчиняют свое творчество националистическим тенденциям; другие — как В. Гропиус и Л. Мис ван дер Роэ — возвращаются на прерванный войной путь рационалистических поисков; третьи в свободных от предвзятости, подчас нарочито «остраненных» формах ищут решений, вытекающих из специфики функционального назначения и особенностей места (Г. Херинг, Г. Шарун). Нарастание внутренней неоднородности приводит к тому, что экспрессионизм как течение в архитектуре окончательно распадается к 1923—1924 гг. Его бывшие приверженцы пошли различными путями, становясь подчас на полярно-противоположные позиции.

Когда, однако, в последующие десятилетия (конец 1930-х и 1960-е годы), в архитектуре вновь возникали иррационалистические тенденции, их сторонники неизменно старались «перекинуть мосты» к экспрессионизму начала 20-х годов, утвердить себя как его преемников. Моральный авторитет, который приобрел экспрессионизм, установив пусть не очень прочные связи с революционным движением и подняв голос протеста против буржуазной действительности, надолго пережил самое течение.

Экспрессионисты стремились найти художественный эквивалент революционным потрясениям; напротив, сторонники неоклассицизма объединялись стремлением противопоставить обновлению жизни незыблемость «вечных» законов архитектурной классики. Экспрессионисты видели в архитектуре средство преобразования общества, сторонники неоклассицизма — средство закрепления сложившегося порядка. Неоклассицизм в годы после первой мировой войны по-разному проявлялся на Западе. Иногда это были попытки использовать воспроизведенные с археологической точностью формы архитектуры прошлого (например, греческой классики в построенном Г. Бэконом мавзолее Линкольна в Вашингтоне, римской — в зданиях англичан Э. Лаченса и К. Грина, петербургского классицизма — в домах А. Клайна на Балленштедтштрассе в Берлине). В других случаях от классицизма оставались лишь общая симметрия композиции с четко выявленным центром и ордер — упрощенный, геометризованный, но сохраняющий подобие канонических пропорций в ритме прямоугольных пилонов (например, промышленные постройки Х. Хертлайна в Берлине). Неоклассицизм тех лет не был течением, имеющим программу. Его сторонников объединял лишь консерватизм творческого метода, во многих случаях бывший логическим продолжением консерватизма идейных воззрений.

Исключением были, пожалуй, лишь О. Перре и его приверженцы во Франции и Швейцарии. С неизменной последовательностью Перре разрабатывал структуры железобетонных сооружений, опираясь как на академические приемы композиции, так и на традиции фахверковой архитектуры Северной Франции. Этот мастер как бы сконцентрировал в своем творчестве рационалистические тенденции прошлого столетия — конструктивно-тектонический подход к архитектуре, неразрывно связывающий пластическую форму с конструкцией, и рассудочность при решении эстетических проблем. Творчество Перре образовало живую связь между идеями Лабруста, Виолле ле Дюка, Шуази и становлением архитектуры новейшего времени.

Это направление было всецело устремлено к проблемам тектоники, как постоянным и извечным; ее закономерностям оно подчиняло и организацию пространства. Функцию, назначение зданий, социальные процессы представители этого направления считали условиями переменными и стремились возможно меньше подчинять им композицию сооружения. Самой последовательностью своих экспериментов с железобетоном О. Перре стремился подтвердить идею, воспринятую им у Шуази, — о первичности строительной техники по отношению к архитектуре, конструкции по отношению к пространству. Традиция выступала в творчестве Перре как живая и развивающаяся.

Влияние О. Перре определило и некоторые стороны раннего творчества Ле Корбюзье, в котором персонифицировалась одна из влиятельных тенденций западноевропейской архитектуры начала 20-х годов. От экспериментов в живописи, рассудочных, рационалистических, направленных на изучение эстетических свойств предметов массового производства («пуризм»), Ле Корбюзье сделал шаг к анализу стандартизации как проблемы не только технической, но и эстетической. Это привело его к мысли о необходимости придать законченную, типизированную форму всему окружению повседневной жизни, формировать окружающий человека предметный мир средствами массового машинного производства. Машина выступает у Ле Корбюзье как средство радикального изменения и самой жизни. Ле Корбюзье говорит о машине, как об основе рациональной новой эстетики, эстетики идеально гладкой плоскости, прямого угла, точных пропорций, определяемых математическим расчетом. Эту бескомпромиссную рационалистичность Ле Корбюзье из области пуристской живописи и теоретических рассуждений перенес на архитектуру.

Переход к индустриализации строительства, необходимое для этого внедрение стандарта выдвигались Ле Корбюзье не только как основы создания новой архитектуры, но и как средство преобразования общества. В книге «К архитектуре» (1923 г.), где он объединил первоосновы своей концепции — техницизм и воспринятый у О. Перре академический рационализм, Ле Корбюзье писал: «Великая эпоха наступила. Индустрия, неудержимая, как река, сносящая плотины, приносит нам новые средства, которые отвечают новому духу этой эпохи... Проблема дома — одна из проблем эпохи. От ее решения зависит социальное равновесие... Крупная индустрия должна заняться домостроением и поставлять серийные элементы домов. Надо создать «дух серийности» — стремление строить дома сериями, стремление жить в домах-сериях, стремление мыслить о домах как сериях»[1].

В иллюстрациях к своей книге Ле Корбюзье сопоставляет изображения автомобиля и Парфенона. Он не ищет противоположности, как это делали в свое время итальянские футуристы, а утверждает аналогию между ними; он видит единство принципов формообразования в технике и классической архитектуре. История античного зодчества для него —

---

[1] Le Corbusier. Vers une architecture. Paris, 1923.

процесс отбора, ведущего к стандарту, путь от случайности к типу. Стандарт Ле Корбюзье связывает с чистой геометрической формой.

Машиноподобные формы, появляющиеся у экспрессионистов, романтичны и иррациональны. У Ле Корбюзье машина выступает как инструмент преобразования общества. Его подчеркнутая деловитость противостоит идиллическому ремесленничеству, к которому обращены «манифесты» экспрессионистов. Но его объединяло с ними представление об архитектуре как о силе, которая может реформировать общество «помимо революции».

Реформистские призывы приобретали смятенный, патетический оттенок в бурной обстановке побежденной Германии; во Франции, державе-победительнице, реформизм был одним из элементов политики господствующего класса, тогда еще уверенного в своих силах. Его идеи выливались в форму трезво-деловитых предложений.

Мысли об индустриализации строительства, казалось, приобретали тогда реальный характер. Во Франции компания «Вуазен», завершив выполнение военных контрактов, предполагала переключиться с самолетостроения на строительный бизнес, создав даже прототипы сборных построек. Недостаток квалифицированной рабочей силы в строительстве стимулировал развитие экспериментов по применению новых материалов и новых методов в первые послевоенные годы. «Нетрадиционные» системы разрабатывались и в других странах — Англии, Германии, Голландии. Были предложены различные сочетания металлических и железобетонных каркасов с панелями из легких материалов или легкобетонными блоками, крупнопанельные и сборно-монолитные системы. Можно было надеяться, что строительство будет вооружено техническими средствами для решения одной из самых острых проблем, определяющих жизненный уровень масс — жилищной проблемы. Однако эти поиски были порождением ситуации лишь ненадолго сложившейся в экономике Западной Европы. Движущей силой поисков была забота не об улучшении жизненных условий трудящихся, а о высокой норме прибыли, на которую надеялись крупные промышленные фирмы, видя огромную емкость жилищного рынка.

Уже в 1920—1921 гг. в Западной Европе возобновилась безработица. Снизилась стоимость рабочей силы, что сделало более рентабельными традиционные методы строительства, требующие больших трудозатрат, но меньших капиталовложений в оборудование и технику. Упал и платежеспособный спрос на жилища (хоть и не уменьшилась в них потребность). Индустриальное домостроение уже не открывало перспектив высоких прибылей. Многообещающие эксперименты были поэтому прерваны, надежды на близящееся разрешение жилищной проблемы с помощью индустриальных методов строительства оказались в условиях капиталистического общества иллюзией — это стало ясно уже к тому времени, когда книга Ле Корбюзье вышла в свет. Рационалистический идеализм, как можно назвать логические построения Ле Корбюзье, игнорирующие принципиальную алогичность капиталистической системы, получил первый удар при столкновении с реальной действительностью. «Картезианская логика», которой гордился Ле Корбюзье, была бессильна в алогичном мире. Идеи Ле Корбюзье, провозглашенные в острополемической, впечатляющей форме, привлекали, однако, внимание молодых архитекторов многих стран.

Другим очагом развития рационализма в архитектуре стала немногочисленная группа художников и архитекторов, объединившаяся вокруг голландского журнала «De Stijl» (выходил с октября 1917 г. по 1928 г.). Идеология членов группы, как и их современников экспрессионистов, была порождена кризисом буржуазного общества, неприятием его действительности. Однако миру хаоса и произвола группа «Де Стиль» стремилась противопоставить не романтическое бунтарство, а некую воплощенную в искусстве абстрактную гармонию, освобожденную от субъективности и индивидуализма. Идеи группы были в значительной мере связаны с идеалистической философией неоплатоников, а ее эстетическая концепция опиралась на «неопластицизм» живописца Пита Мондриана, воплощавшийся им в холодно-рассудочные геометрические абстракции из горизонтальных и вертикальных линий и плоскостей, окрашенных в чистые элементарные цвета.

В архитектуре членами группы подчеркивалось главенство пространства, универсальность которого должна претворяться в единство организованной среды, где «внутреннее» и «внешнее» не противопоставлено. Прямоугольная плоскость служила главным элементом организации. Подчеркивалось самостоятельное значение каждой плоскости — этой цели должны были способствовать и локальные чистые цвета, распределение которых определялось границами плоскостей.

Лаконизм прямоугольных форм рассматривался как принципиальное качество, приближающее архитектуру к «высшей гармонии духа». Машинная техника, использование искусственных материалов, входили в эстетику «неопластицистской» архитектуры как средства преодоления природы, помогающие интенсифицировать духовную жизнь человека. Группа «Де Стиль» приветствовала приход машинной техники в архитектуру и потому, что видела в ней средство уничтожить индивидуальные признаки сооружений и случайности, уводящие от абсолютной геометричности.

Догматические концепции лидеров «Де Стиль», замкнутые в пределах эстетической теории, сами по себе не были плодотворны. Не случайно с ними связаны очень немногие осуществленные постройки. Но «Де Стиль» конкретно поставил проблему создания новых композиционных средств, необходимых для того, чтобы сделать архитектуру способной решать усложнившиеся социальные задачи. Проблемы организации пространства, освобождения от неструктурных пластических элементов, связи геометрических форм и стандарта были сформулированы остро и четко — это стимулировало творческие поиски.

Рационализм группы «Де Стиль» простирался лишь на проблемы формы, однако он послужил укреплению рационалистических тенденций, не ограниченных узким кругом формально-композиционных задач. Сама группа была как бы лабораторией, создававшей своеобразную «архитектуру для архитекторов», ее эксперименты помогали творчески активным мастерам в поисках новых средств, нового художественного языка архитектуры. Этим объясняется международное влияние, которое получили группа и ее журнал, издававшийся тиражом немногим более 200 экземпляров. Влияние группы отразилось на развитии творчества Ле Корбюзье и многих молодых французских архитекторов, оно было чрезвычайно важно для архитектуры Германии, для преодоления в ней иррационалистических тенденций экспрессионизма; с ним связано становление рационализма в архитектуре Чехословакии, а позднее Швеции, Италии, Швейцарии.

Революционные изменения, которые произошли в мире, четко поставили перед архитектурой задачу создания нового. Работы экспрессионистов, Ле Корбюзье, группы «Де Стиль» в очень большой степени определялись негативными тенденциями, отрицанием эклектики и догматических традиций. Они вели борьбу с этими явлениями, накапливая по отдельным элементам новые идеи. Принципиальное значение для объединения прогрессивных тенденций и их реализации в едином архитектурном направлении имело установление контактов с рождавшейся архитектурой социалистического общества. Воплощающая подлинно революционную идеологию, связанная с реальными процессами преобразования общества, советская архитектура оказала решающее влияние на определение тех путей, по которым пошла прогрессивная часть мировой архитектурной общественности.

Уже в начале 1920-х годов в Западной Европе широко распространяются идеи советских архитекторов. Громадное впечатление произвели, например, проект «Башни III Интернационала» Татлина, «архитектоны» Малевича и «проуны» Эль Лисицкого, которые были восприняты как яркие воплощения новой проблематики архитектуры. Поиски нового в советской архитектуре не были экспериментами только в конструктивно-пространственном плане. Уже в эти годы за ними стояла реальность нового социального содержания, в них отразились подлинно революционные дерзания. Советские конструктивисты отнюдь не ограничивали свои интересы конструкцией в ее утилитарно-техническом понимании, как это утверждают некоторые любители «буквализма». Конструкцию понимали как рационально организованную структуру сооружения во всех ее аспектах, как «конструирование жизни».

Большую роль в ознакомлении Западной Европы с советской архитектурой сыграл художник и архитектор Эль Лисицкий. Уже в 1921 г. он впервые приехал из Москвы в Берлин, чтобы установить связи между советскими художниками и прогрессивной общественностью Германии. Он организовал советские выставки и доклады о советской архитектуре и искусстве во многих странах Европы; вместе с И. Эренбургом начал в 1922 г. издавать в Берлине журнал «Вещь», через который широко распространялась информация о новой культуре Советской России. Лисицкий стремился раскрыть грандиозные задачи, которые поставила перед архитектурой Октябрьская революция, показать противоположность двух полюсов — общества, которое распадается, и нового, строящегося общества. Он не был пассивным информатором. В своих контактах с зарубежными архитекторами он стремился активно влиять на них, раскрывая идеи советской архитектуры, которой был глубоко чужд эстетизм, так ярко выраженный в манифестах «Де Стиль» и статьях Ле Корбюзье.

Самые радикальные среди архитекторов Запада хотели видеть в искусстве средство исправления жизни. Советский конструктивизм исходил из необходимости революционного переустройства самой действительности, был устремлен к единству жизни и ее предметной среды на реальной основе обновленной социальной организации нового общества. Советский конструктивизм отрицал эстетское искусство, западный был с таким искусством неразрывно связан. Рационализм на Западе возрождался в начале 1920-х годов как рационализм формы; советский конструктивизм, объединявший таких мастеров, как братья Веснины, М. Гинзбург, И. Леонидов, А. Никольский, провозглашал: «Настало время социально-целесообразному!» [1].

Социальная целеустремленность конструктивизма, радикальный подход к конструированию пространства помогали освобождаться от ограниченности эстетики «Де Стиль», иррационализма и ремесленничества экспрессионистов.

В период между 1918 и 1924 гг. прогрессивное развитие архитектуры связывалось с деятельностью немногих передовых архитекторов. Характер основной части того, что строилось, определялся упорными попытками сохранить мишурное самодовольство эклектизма. Новое получило выражение в немногочисленных экспериментах и не выходило за пределы проблем, связанных с формированием единичного сооружения. Градостроительство этих лет в условиях продолжавшегося обострения кризиса капиталистического города не сделало существенных шагов. Идущие от Э. Говарда идеи города-сада по-прежнему казались наиболее радикальными и прогрессивными. Попытки осуществить эти идеи, за единичными исключениями, не шли дальше строительства аморфных, расползавшихся по территории «пригородов-спален». Расширение Амстердама по традиционному проекту Х. П. Берлаге, сочетавшему приемы классицизма с приемами, идущими от идей Камилло Зитте, было примером деятельности иного направления, рассматривающего город как единый массив. Это направление еще теснее было связано с градостроительными идеями предшествовавшего столетия.

Уже формировались урбанистические идеи Ле Корбюзье, развивающие тенденцию, возникшую в предвоенных утопиях А. Сант'Элиа, но в это время они еще не сложились в законченные системы и не получили широкого резонанса, предваряя явления, которые стали получать реализацию лишь в последующие годы.

«География» новых явлений в архитектуре этого периода была ограничена странами Западной и Центральной Европы, где особенно остро проявлялись противоречия капиталистического общества и особой напряженности достигла интенсивность социальных процессов. В архитектуре США господствовали эклектические и неоклассицистические тенденции, сочетавшиеся с трезвым прагматизмом и смелостью инженерно-конструктивных решений.

Новым явлением в архитектуре США этих лет было создание построек, служивших вульгарной «массовой культуре» или, точнее, той культуре для потребления массами, которая создавалась в интересах господствующих классов. Начало этому было положено вместе с выдвижением кино в число главных средств массовой коммуникации и формирования «культуры для масс».

В 20-е годы Голливуд стал всемирной фабрикой грез, стандартизированной мечты, создававшейся в расчете на среднего обывателя. Материальным воплощением голливудских «утешительных мифов» стала архитектура американских кинотеатров 1920-х годов, их создавали как материальное продолжение «снов», развертывающихся на экране. Здесь рядовой потребитель за доступную цену должен был испытать иллюзию сопричастности магическому миру богатства. Выполняя такую задачу, архитекторы создавали постройки, где поддельная, бутафорская роскошь становилась чудовищно гипертрофированной и нарочито вульгарной. Размах строительства «дворцов иллюзий» был огромным — архитектурная фирма Т. С. Лэмба уже в начале 1920-х годов построила более 300 таких зданий; около 100 зданий построил архитектор Дж. Эберсон. Архитектура оказалась целеустремленно втянутой в орбиту буржуазной так называемой «массовой культуры».

---

[1] А. Ган. Конструктивизм. Тверь, 1922, стр. 62.

* * *

К 1924 г. капиталистическая система, казалось, стала преодолевать разрушительные последствия первой мировой войны и следовавших за ней революционных потрясений. Начался короткий период ее относительной стабилизации. Рост промышленного производства обеспечивался техническим обновлением промышленности, реконструкцией предприятий и их капиталистической рационализацией, сопровождавшейся усилением эксплуатации трудящихся. Генри Форд с его методами стандартизации и массового конвейерного производства автомобилей стал образцом и для европейских промышленников.

В это время объемы строительства несколько увеличиваются; делаются попытки реализовать те расплывчатые социал-реформистские идеи, которые связывались с архитектурой в предшествующие десятилетия. Особенно широко эти попытки предпринимались в Германии. Ее буржуазия смогла преодолеть разруху и перейти к быстрому восстановлению экономики благодаря широкой помощи, предоставленной в соответствии с выдвинутым американскими монополистами «планом Дауэса». Усиление эксплуатации рабочего класса и обострение классовых противоречий, которыми сопровождалась реконструкция, порождали чреватую взрывом напряженность. Ее-то и должны были ослабить мероприятия по строительству дешевых жилищ, проводившиеся государственными и муниципальными властями.

Присущие капитализму противоречия отнюдь не смягчались в эти годы; это время не было и периодом всеобщего роста производства. Неравномерность развития капитализма лишь усиливала противоречия между отдельными капиталистическими странами, нарастали и внутренние социальные конфликты. Происходила поляризация политических сил. Но даже и частичной стабилизации положил конец опустошительный экономический кризис, разразившийся в 1929 г. и поразивший весь капиталистический мир. Продолжавшийся четыре года, он привел к глубоким изменениям в экономической жизни и политической ситуации.

На этом историческом фоне развертывался один из наиболее интересных этапов развития архитектуры капитализма. Как и в общественной жизни, в ней происходила консолидация сил. Поляризовались прогрессивно-демократическое и реакционное воинствующе-шовинистическое направления. На основе разрозненных экспериментов предшествующих лет складывалась широкая концепция рационализма в архитектуре. Под влиянием советского зодчества в нем становились все более конкретными элементы трезвого социального анализа, которые не могли получить последовательного выражения в рамках капиталистической системы и все же играли решающую роль в становлении позитивных начал архитектурного творчества. В 1921—1924 гг. Запад лишь знакомился с идеями советской архитектуры; во второй половине 20-х годов ее влияние получило конкретное выражение. Оно ощутимо и в самом методе творчества наиболее прогрессивных архитекторов, и в используемых ими приемах композиции, а позднее и в становлении некоторых типов зданий.

Во второй половине 20-х — начале 30-х годов рационалистические течения захватили в свое русло значительную и быстро разраставшуюся часть архитекторов, но отнюдь не всю область архитектуры. Угасавшие тенденции мистического романтизма были подхвачены силами, связанными с политической реакцией. Питаясь идеологией фашизма, а затем и опираясь на его прямую поддержку, они вновь укрепились, получив националистическую окраску.

Сама рационалистическая архитектура этих лет была отнюдь не однородна. Расширяя сферу своего влияния, рационализм включал в нее явления, различные по своему социальному содержанию. Рационализм не породил единого стиля. Рационалистов объединяли мысли об органическом слиянии архитектуры и индустриальной техники, о подчинении структуры сооружения оптимальной системе пространственной организации функций. Признавалась значительная социальная роль архитектуры, однако конкретная ее трактовка была различной. Наиболее существенным признаком общности был самый метод мышления и творчества, основанный на объективном анализе факторов, вызывающих к жизни произведения архитектуры.

Такой метод противопоставлялся эклектическому консерватизму с его попытками вместить жизнь в рамки предвзято избранных традиционных форм и капризной произвольности творчества экспрессионистов. В пылу полемики идеи рационализма получали выражение в плакатно-броской форме, однако стремление к заостренности формулировок часто осуществлялось в ущерб их глубине и конкретности. Но главное — последовательное применение метода — неизбежно упиралось в противоречия, порожденные регрессирующим обществом, самая сущность которого была чужда разумному, рациональному. Рационализм приобретал черты оппозиционности, вбирал в себя элементы социального протеста, отрицания буржуазной действительности.

Однако рождавшееся бунтарство захлебнулось, когда рационализм стал модой: не породив стиля, он стал ассоциироваться с механическим набором конкретных форм; связанные с ним принципиальные произведения терялись среди поверхностных поделок. «Фальшивая монета», широко пущенная в ход, подорвала веру в подлинные ценности. Пределы рационалистического мышления в 1930-е годы стали сужаться до пределов «рациональной организации формы», оно уже не углублялось в социальную сущность явлений, скользя по гладким плоскостям фасадов, холодно-геометричных, подчиненных рассудочной математике пропорций, выверенных «чертежом-регулятором».

Господствующие классы не стали подавлять рационализм в архитектуре, но, как и многие другие «бунтарские идеи», буржуазия исподволь приспособила его для своих нужд, постепенно выхолостив его содержание и лишив его оттенков бунтарства и социальной прогрессивности. Рационалистическая архитектура стала служить вещественным утверждением буржуазной практичности, ее апологией. Она стала обязательным окружением «делового человека», обстановкой сокровенных ритуалов большого бизнеса.

Принципы рационалистической архитектуры получали различное истолкование в зависимости от конкретной социальной задачи. В конечном счете в ней стали формироваться как бы две различные области: одним из полюсов были дешевые дома для рабочих, другим — жилища «для тех, кто наверху», крупные торговые здания, банки, офисы и т. д. Создание уникальных построек подобного рода решительно обособлялось от массового строительства.

Последнее превратилось в объект чисто утилитарной деятельности, экономические и технические аспекты которой оттесняли на задний план аспекты социальные. В этой области рационализм в конечном счете пришел к рутине, механическому повторению приемов; решение эстетических проблем сводилось при этом к лозунгу «красиво то, что хорошо функционирует».

При строительстве коммерческих зданий и богатых особняков эстетическим проблемам придавалось совершенно иное значение. Задача и заказчика, и архитектора в этом случае заключалась в том, чтобы создать нечто запоминающееся, ни с чем не схожее, обеспечив тем самым действенную рекламу. Необщность, броскость становились ценностями, находящими конкретное выражение в коммерческой стоимости сооружения. Отсюда усиливающаяся концентрация внимания архитекторов на вопросах формы, отсюда индивидуализм, стремление к уникальности решений. Задачи формирования архитектурного пространства ставились как чисто эстетические, целесообразность форм трактовалась как некое абстрактное понятие.

Как бы стремясь укрепить веру в трезвую целеустремленность рационалистической архитектуры, получившей в начале 1930-х годов широкое признание, но утратившей к этому времени свой новаторский пыл, приверженцы начинают называть ее функционализмом. Известный швейцарский историк, критик и теоретик З. Гидион внедрил этот термин, как характеризующий всю «нетрадиционную» архитектуру 20—30-х годов, объединив в этом понятии стадии развития рационализма, имевшие весьма различное содержание.

Главными очагами развития и распространения рационалистических идей в архитектуре второй половины 20-х годов были архитектурная и художественно-промышленная школа Баухауз в Германии (точнее, тот круг архитекторов и художников, который сложился вокруг школы) и Ле Корбюзье с группой его единомышленников во Франции.

Сложная эволюция Баухауза на протяжении 20-х годов отразила многие общие черты развития рационализма и его идей. Первая программа веймарского Баухауза (1919 г.) была проникнута духом экспрессионизма и романтикой ремесленничества. Гропиус призывал в ней: «Архитекторы, скульпторы и живописцы, мы снова должны вернуться к ремеслу!.. Итак, мы образуем новую гильдию ремесленников без классовых различий, которые воздвигли бы непреодолимую стену между ремесленником и художником»[1]. Но в пору нарастания революционной волны трудно было сохранить идиллическую веру в спасительную миссию ремесла. Баухауз, руководимый В. Гропиусом, направил свою деятельность на освоение машинной техники, ставя целью обеспечить массовое производство дешевых, но высококачественных предметов быта, поставить эту технику на службу массовому домостроению. Серийное производство домов противопоставлялось архитектурному индивидуализму, «производству на заказ». В стандарте и серийности В. Гропиус видел условия для решения социальных задач архитектуры, для ее демократизации. Начиная в Дессау новый период своей деятельности (1925 г.), Баухауз окончательно порвал с экспрессионистским провинциализмом. Новое здание школы само стало как бы манифестом, вещественно утверждающим принципы рационалистической архитектуры. Возможно, что в его асимметричном построении, в контрастах спокойных горизонталей и вертикальных объемов проявилось влияние композиционных поисков Эль Лисицкого, его «проунов».

Постройки немецких рационалистов 20-х годов не вызывают зрительных ассоциаций с машинными формами. Тем не менее в их формообразовании заложен принцип, аналогичный принципу построения механизма, — детерминированность функциональных процессов. Здание, как и машина, предназначенная для осуществления заданной последовательности операций, расчленялось в точном соответствии с графиком функции. Материальная структура здания определяла пространства, точно отвечавшие пространственной системе жизненных процессов, но она была приспособлена только к этой системе и ни к какой иной. Это — рационализм «одномоментный», лишенный устремления в будущее. Расчленение процессов в пространстве не только выражало их последовательность, но и закрепляло ее на все время существования сооружения.

Пространство, организованное в соответствии с логикой функциональных процессов и биологическими потребностями человека, было первоосновой композиции. Социальная роль архитектуры декларировалась Гропиусом, но в конкретной разработке функциональных проблем она отступала перед чисто организационными схемами, к которым сводились сложные совокупности жизненных процессов.

Обновленный Баухауз претендовал на то, чтобы стать символом единства рационалистической архитектуры, объединяющим центром для его приверженцев. Но самый коллектив школы был неоднородным, как и направление в целом. Уже через два-три года сам Баухауз охватила внутренняя борьба, которая принудила В. Гропиуса оставить школу.

В 1928 г. в Баухаузе взяло верх радикально-демократическое крыло рационалистов. Ганнес Мейер, новый руководитель, выработал программу, антиэстетский характер которой был близок теориям советских конструктивистов (А. Ган, М. Гинзбург). Однако в позитивной части программы Мейер не пошел дальше общего утверждения социальной значимости архитектуры и ортодоксального утилитаризма. В установке на аскетическую обнаженность предельно экономичных структур косвенно заключалось отрицание уникального строительства для немногих в пользу строительства, удовлетворяющего нужды масс. Подразумевалось, однако, что последнее должно ограничить свои задачи удовлетворением самого скупого минимума биологических потребностей.

Другая часть Баухауза объединилась вокруг Л. Мис ван дер Роэ, продолжавшего направление экспериментов группы «Де Стиль». Этот мастер сосредоточил свои интересы на проблемах формально-эстетических, в первую очередь на формировании пространственных систем, части которых связаны и как бы свободно «переливаются», образуя динамическое единство. Он сумел дать конкретное выражение многим приемам, вошедшим в арсенал форм современной архитектуры. Но стремление к эстетическим поискам, не связанным функциональной обусловленностью, неизменно уводило Мис ван дер Роэ от массового строительства, социальную роль которого декларировал и он.

---

[1] В. Гропиус. Границы архитектуры. М., «Искусство», 1971, стр. 225.

Подобное расслоение стало характерным для всей рационалистической архитектуры на рубеже 20-х и 30-х годов, хотя шло оно сложными путями, отнюдь не допускавшими поголовную «сортировку» ее приверженцев по определенным категориям.

Деятельность немецких рационалистов была связана с муниципальным строительством дешевых жилищ, которое после 1924 г. развернулось в Германии шире, чем в других западноевропейских странах. Крайняя ограниченность бюджетов этих строек побуждала к поискам наиболее экономичных решений. Функции жилья скрупулезно изучались методами, идущими от тейлоровской научной организации производства. Жизненные процессы расчленялись на элементы, определялось минимально необходимое пространство для каждой первичной функции, отыскивались наиболее целесообразные и компактные системы связей между ними. Биологические потребности человека и «технология» быта образовывали при этом два ряда объективных факторов, которым подчинялась организация жилища. Дешевое жилье определялось как элементарный минимум пространства, обеспечивающий беспрепятственное осуществление «стандартизированных» потребностей. По словам В. Гропиуса, при этом брались за образец купе железнодорожного вагона или каюта парохода, в которых обоснован разумный и целесообразный «вещный минимум» [1].

Позитивным результатом этих исследований было определение возможных вариантов планировки экономичного жилища, тип которого отвечал, казалось, жизненному укладу рабочего класса. Но нельзя не чувствовать, что архитекторы изучали жизнь рабочих «извне», выполняя достаточно ограниченную в общем-то задачу — обеспечить тот жилищный минимум, который биологически необходим для восстановления рабочей силы. Они использовали для интенсификации жилища те же методы, которые применялись и для интенсификации труда на капиталистических предприятиях.

Рождались постройки, формы которых четки, как математические формулы, постройки, диктовавшие своим обитателям строгую последовательность жизненных циклов. Эстетическое возникало здесь лишь как косвенный результат удовлетворения утилитарных нужд и конструктивной целесообразности. На этих действительно предельно экономичных постройках основывалась обманчивая репутация функционализма вообще как метода проектирования, обеспечивающего самые дешевые здания. Заметим, что в годы кризиса и экономической депрессии именно эта репутация способствовала распространению функционалистической архитектуры.

Деятельность левого крыла Баухауза (Г. Мейер, Г. Шмидт, О. Хезлер и др.) и таких муниципальных архитекторов, как Э. Май, создала мнение о немецкой архитектуре второй половины 20-х годов как о рассудочно-сдержанной, предельно экономичной. Эта характеристика неточна и неполна даже для рационализма, который завоевал значительное место, но отнюдь не господствовал тогда в Германии. Однако именно на этих качествах основывался международный авторитет немецкой архитектуры, ее влияние на архитекторов других стран в конце 20-х — начале 30-х годов. Другие ее течения, связанные с националистическим романтизмом и классицизмом, были глубоко провинциальны по своему духу и уровню и не привлекали интереса.

Немецкие функционалисты были сравнительно многочисленны, они выполняли крупные заказы в области муниципального строительства, осуществляли сооружения различных типов. Ле Корбюзье во Франции поддерживала лишь небольшая группа молодежи; он не получал заказов на значительные постройки. Однако принципиальность экспериментов, осуществленных в небольшом масштабе, поддержанная его ярким талантом полемиста и пропагандиста, обеспечила ему роль активнейшего распространителя идей архитектурного рационализма в Европе и за ее пределами.

Идеи рационалистической эстетики в его книгах и статьях приобретали яркость и конкретность. Композиционные принципы он сводил к системе четко сформулированных нормативных положений. В конечном счете метод кристаллизовался у него в ряд рекомендаций, рецептуру, доступную рядовому архитектору-ремесленнику. Это немало способствовало и распространению формальных признаков рационализма и в то же время утрате его исходных принципов, перерождению метода в набор приемов и форм.

Первые книги Ле Корбюзье почти не содержали позитивных положений архитектурной эстетики. Он ниспровергал сложившиеся взгляды, расчищая дорогу новым идеям. Его сознанием владели геометрические диаграммы обнаженных железобетонных каркасов — след влияния О. Перре. В 1925 г. Ле Корбюзье начал несколько небольших построек, где добивался выразительности пространственной композиции и эффектных контрастов форм, используя свойства конструкций из железобетона и пластичность этого материала. Возникла серия домов со строго прямоугольными общими очертаниями плана и силуэта и характерными текучими поверхностями криволинейных в плане монолитных бетонных перегородок. Наружные ограждения подвешены к каркасу. Их ненагруженность выявляют ленты горизонтальных окон. Дом поднят над землей на пилонах. Несущая конструкция благодаря этому выходит за пределы оболочки, становится зримой.

Развитие железобетонных конструкций инженерами и применение их архитекторами в то время еще шли независимо. Первыми железобетон уже был понят как принципиально новый материал, открывающий путь к тонкостенным пространственным конструкциям. Архитекторы продолжали использовать его как замену дерева в стоечно-балочных каркасах. Ле Корбюзье обратил внимание на пластичность монолитного бетона, возможность создания из него криволинейных поверхностей, контрастных геометрическим формам несущего каркаса. Интуитивно, руководствуясь своим эстетическим чутьем, он пошел навстречу поискам инженеров.

Развивалась и позитивная часть его теоретической концепции. Законы формообразования, диктуемые спецификой железобетона, он пытался выразить в пяти тезисах, которые создали величайший соблазн освоения новой архитектуры легким путем, как в свое время канон Виньолы «освобождал» от необходимости постижения смысла классических ордеров. Стойки каркаса, заменившие стены и поднимающие дом над землей; плоская кровля, превращенная в сад; свободная система плана, при которой расчленение пространства не зависит от размещения тонких несущих опор; горизонтальные окна; свободное формирование плоскости фасада, превращенного в ограждение, подвешенное к несущему каркасу, — таков «фундамент новой эстетики», провозглашенной Ле Корбюзье. Он стремился доказать функциональную и конструктивную детерминированность пяти пунктов, но неизменно переходил от аргументов, основанных на утилитарной целесообразности, логике, к аргументам эстетическим (геометрическая чистота, «сила венчающей композицию горизонтали» и т. п.). Трезвая логика анализа, идущая от Тейлора и Форда, сливалась с формальными устремлениями пуристской живописи, а в чем-то и отступала перед ними.

---

[1] «Академия архитектуры», 1936, № 3, стр. 35.

Но если Ле Корбюзье в своих ранних выступлениях провозгласил дом «машиной для жилья», то позднее, в 1929 г., он писал: «нельзя было бы пустить в ход эту «жилую машину», если бы она не удовлетворяла духовным запросам. Где начинается архитектура? Она начинается там, где кончается машина»[1]. Логические системы теоретических концепций Ле Корбюзье развивались по им самим установленным законам, замыкаясь, в конечном счете, в сфере проблем формы. Архитекторы Баухауза стремились к трезвому реализму, у Ле Корбюзье рациональное служит оправданием эмоциональному.

Середина 20-х годов была временем, когда острый интерес стали вызывать проблемы градостроительства. Развитие производительных сил заставляло предъявлять новые требования к функциональным качествам городов, но рост транспорта уже вступил в противоречие с их сложившейся структурой.

Возможности приемов городской планировки, идущих от османновской реконструкции Парижа или теорий Камилло Зитте, исчерпали себя. Предложения, связанные с принципиальными изменениями в формировании городских комплексов, во многом отражали принципы пространственной композиции, развивавшиеся в структуре отдельных зданий («свободный план», слитность пространств). Важное значение для развития новых идей получили проекты и теоретические работы Ле Корбюзье и архитекторов Баухауза.

Ле Корбюзье в 1922—1925 гг. выступил с проектом «идеального города» на 3 млн. жителей и приложением его принципов к реконструкции Парижа, так называемым «планом Вуазен». Свое внимание он сосредоточил на улучшении физических свойств городской среды и организации транспорта. Высокую плотность населения Ле Корбюзье считал неизбежной для современных городов, но «концентрация по вертикали», вплоть до применения 60-этажных небоскребов, при одновременном разрежении построек должна была избавить город от расползания переуплотненных городских массивов средней этажности. Группа свободно стоящих крестообразных в плане башен делового центра и корпуса жилых районов, протянувшиеся среди зелени по линиям, напоминающим очертания меандра, противопоставлялись замкнутости традиционных периметрально застроенных кварталов. Улицы, не зависящие от домов, должны были полностью принадлежать автомобилю; дороги для пешеходов изолировались от транспортных магистралей.

Во внесении стандарта в застройку Ле Корбюзье видел и необходимое условие внедрения индустрии в строительство, и зримое выражение структуры современного города. Художественная выразительность города должна, по его мнению, определяться не достоинствами отдельных зданий, а их группировкой, пространственной композицией, которая становится очевидной благодаря открытости системы. Строгость форм, присущая плодам достижений технического прогресса, должна сочетаться со свободной красотой природного окружения, заполняющего обширные, открытые глазу пространства.

Основные функции капиталистического города Ле Корбюзье рассматривал, однако, как нечто безусловное. Он лишь предлагал упорядочить их размещение на территории, организовав функциональные зоны для промышленности, для «деловой жизни», для жилья и для отдыха. В его проектах над городом господствует деловой центр, однако для развития культурной и общественной жизни нет места. В большой мере фиктивны и обширные зеленые пространства: при плотности, которую предусматривал Ле Корбюзье, почти вся незастроенная площадь потребовалась бы для стоянки автомашин.

Структура планов Ле Корбюзье подчинена любованию холодной ясностью чертежа. Их симметричные прямоугольные схемы, рассеченные диагональными магистралями, несут на себе отпечаток академических традиций «Эколь де Боз'ар», унаследованных через О. Перре. Но при всей противоречивости «идеальные города» Ле Корбюзье способствовали пересмотру принципов пространственной композиции в градостроительстве. Они помогли найти некоторые целесообразные приемы организации жилых комплексов, ставшие общепринятыми в 50-е годы, — такие, как застройка отдельно стоящими объемами, снижение плотности застройки за счет увеличения этажности, последовательное отделение транспортных артерий от пешеходных путей и жилищ. Плодотворной была сама мысль перенести приемы открытой, лишенной замкнутости композиции на обширные пространства жилого комплекса.

Для немецких рационалистов центральной проблемой градостроительства было создание жилых комплексов, обеспечивающих «биологический минимум» солнца и воздуха для всех жилищ. Их социальная программа ограничивалась оздоровлением городской планировки и развертыванием строительства стандартных домов. Как и Ле Корбюзье, периметральной обстройке кварталов они противопоставляли постановку зданий, окруженных пространством.

Одинаковые дома располагались параллельными рядами, так, чтобы все квартиры были одинаково обращены к солнцу, а воздух свободно «протекал» вдоль рядов. К улицам с их потоками транспорта были обращены глухие торцевые фасады. Обеспечивалась равноценность проветривания, инсоляции и связи квартир с внешней средой. При этом без повышения стоимости удавалось решительно улучшить гигиенические стандарты жилищ. Многих архитекторов подкупала механическая простота приема строчной застройки, его «автоматизм». Ле Корбюзье выдвигал широкие градостроительные замыслы; архитекторы Баухауза предлагали понятные и легко исполнимые рецепты. Поэтому строчная застройка, в отличие от идей Ле Корбюзье, легко и быстро распространилась в практике многих стран.

В тех случаях, однако, когда строчная застройка использовалась как универсальное решение для больших комплексов, обезличивались и становились аморфными обширные части городской среды. Равномерно дробное расчленение пространств затрудняло организацию коммунального обслуживания. Эстетическая идея бесконечных метрических рядов, в которой видели выражение «духа современного города», впечатляла лишь на чертежах и макетах. Осуществленная в натуре, она подавляла своей монотонностью. Однако приемом строчной застройки разрушалась традиционная замкнутость жилых комплексов, утверждался рациональный подход к их организации.

---

[1] Архитектура современного Запада. М., Изогиз, 1932, стр. 44.

Попытка объединить в одной пространственной системе элементы «города башен» Ле Корбюзье и строчную застройку была сделана в 1932—1933 гг. архитекторами Э. Бодуэном и М. Лодсом при строительстве рабочего поселка Ла Мюэтт под Парижем. Объемно-пространственная композиция комплекса основывалась на различии типов зданий, определяемых демографическим составом населения. Работа Бодуэна и Лодса вслед за проектами И. Леонидова предвосхищала принцип «смешанной застройки», получивший теоретическое обоснование и широкое распространение на практике уже после второй мировой войны.

Попытка перейти от решения проблем архитектуры в пределах здания и его ближайшего окружения к организации города в целом была шагом вперед при всей ограниченности тех реальных результатов, которые были достигнуты на первых порах.

Распространению новых направлений в 20-е годы способствовали международные конкурсы на проекты крупных сооружений, позволяющие сопоставить результаты работы архитекторов. Но в конце 1920-х годов приверженцы рационалистической архитектуры стали искать и другие формы организованных контактов. В 1927 г. в Штутгарте открылась Международная выставка жилищного строительства, главным архитектором которой был Л. Мис ван дер Роэ. Он привлек к участию в ней европейских специалистов, чей вклад в жилищное строительство считал наиболее значительным. Они создали проекты экспериментальных построек-экспонатов, будучи ограничены единственным условием: крыши всех домов должны были быть плоскими.

Значение выставки заключалось не только в том, что она была первым солидарным выступлением архитекторов разных стран (немцев Л. Мис ван дер Роэ, П. Беренса, В. Гропиуса, Л. Хилберзаймера, М. Таута, Б. Таута, Г. Шаруна, А. Радинга, А. Шнека, Р. Декера, австрийца П. Франка, голландцев И. П. Ауда и М. Стама, француза Ле Корбюзье), но и в том, что непосредственное сопоставление наглядно продемонстрировало близость их творческого метода и сходство формальных приемов. Выставка была вместе с тем демонстрацией сильнейших сторон рационализма, проявлявшихся полнее всего именно в жилищном строительстве.

Идея «интернациональной архитектуры», международного утверждения рационалистического направления, которую еще в 1925 г. высказал В. Гропиус, получила реальное выражение. Гропиус писал: «Обусловленное мировыми связями и мировой техникой единство внешних признаков современной архитектуры выходит за естественные границы, определяемые национальным и личным»[1]. Полемика с приверженцами национального романтизма, толкая к заострению формулировок, вызывала упрощение лозунгов, а вместе с ними и понятий. Единство трактовалось не как общность принципиальной направленности, предполагающая многообразие проявлений в зависимости от конкретных условий, но как устранение национальных и индивидуальных различий в архитектуре, повсеместное утверждение общих стереотипов.

Лозунги, призывавшие к интернациональному единству в архитектуре, в те годы с особым сочувствием встречались прогрессивными кругами. В обстановке острой борьбы с нарождающимся фашизмом и связанными с его идеологией национал-шовинистскими тенденциями они имели определенное политическое значение. Эти лозунги находили поддержку в последовательном классовом интернационализме советских архитекторов, с интересом отмечавших искания, которые «выковывают новый интернациональный язык архитектуры, близкий и понятный, несмотря на пограничные столбы и барьеры»[1].

Была сделана и попытка организационно оформить образование «интернациональной архитектуры». Группа ее приверженцев собралась в июне 1928 г. в Швейцарии, в замке Ла Сарра, чтобы закрепить единство, которое обнаружилось на выставке в Штутгарте. Рабочие документы совещания подготовили Ле Корбюзье и З. Гидион. Оно декларировало начало регулярных международных конгрессов современной архитектуры (Congrés Internationaux d'Architecture Moderne), провозгласив себя первым в их серии (CIAM-I). Архитекторы, подписавшие декларацию, призывали к «поискам гармонизации элементов этого мира», к «возврату архитектуре принадлежащего ей по праву места в удовлетворении экономических и социальных потребностей человеческой личности».

CIAM-II, состоявшийся во Франкфурте-на-Майне, окончательно определил структуру организации, включавшую три органа: конгресс, или общее собрание членов; международный комитет для подготовки резолюций по проблемам современной архитектуры (CIRPAC), которым избиралось и руководство CIAM, и рабочие группы для проработки конкретных проблем вместе со специалистами-архитекторами. Первые конгрессы созывались для обсуждения серьезно подготовленных конкретных докладов — «Минимальное жилище» Э. Мая (CIAM-II) и «Рациональная планировка жилых участков» В. Буржуа (CIAM-III). Одной из своих главных целей организация объявила борьбу с академизмом, заводящим архитектуру в тупик. Но элементы академизма стали постепенно проявляться и в самой деятельности CIAM, «просвещенный деспотизм» руководящей группы исключал принципиальные дискуссии внутри организации. Декларации и материалы «конгрессов» облекались в форму рецептов, звучали догматично и непререкаемо. Распространение рационалистических идей с помощью этой организации получало широту в значительной мере за счет глубины. Только что сформировавшийся в работах немногих экспериментаторов рационализм «дряхлел», распространяясь по земному шару.

Интернационализм CIAM, какое-то краткое время казавшийся своеобразным откликом налаживавшихся международных связей в пролетарском движении, имел на деле весьма ограниченное значение. Оно сводилось к пропаганде довольно узкого круга конкретно-профессиональных проблем. Получил поддержку не рационалистический метод в его первоначальной чистоте, а лишь еще неразвившийся и негибкий, но уже канонизированный словарь форм, в котором зачинатели метода искали его выражения.

---

[1] Мастера архитектуры об архитектуре. Зарубежная архитектура. Конец XIX—XX век. М., «Искусство», 1972, стр. 333.

[1] М. Гинзбург. Международный фронт современной архитектуры. СА, 1926, № 2, стр. 41.

Повсеместное насаждение независимо от конкретных условий среды и климата «рациональных» форм и приемов, возникших в конкретных условиях Германии и Франции, вело подчас к парадоксальным противоречиям с самим принципом рационализма. Раньше всего и с наибольшей очевидностью такие противоречия обнаружились в северных странах Европы с их суровым климатом и своеобразным ландшафтом. Архитектура абстрагировалась от своего окружения, природно-климатических условий, строительных традиций, ресурсов материалов, от тех требований, которые к ней предъявлялись. Единство оборачивалось конформизмом. Универсальные решения функционализма оказывались подчас не более отвечающими конкретным условиям, чем догматы классицизма.

Интернационалистические идеи постигла та же судьба, что и рационалистическую архитектуру в целом — их бунтарство было выхолощено, омертвлено буржуазностью. Они постепенно потеряли значение, которое вкладывалось в них первоначально. Повсеместным повторением одних и тех же форм как бы утверждалось: «у нас то же, что и везде, иное невозможно». Подчас «интернациональные формы» становились одним из средств экспансии в области культуры, осуществлявшейся крупными державами не только в странах слаборазвитых и зависимых, но и в малых государствах Европы.

К рационалистической архитектуре примыкали, однако, не только те, кто видел в ней последнюю моду или набор легко усваиваемых приемов. Молодые талантливые мастера в некоторых странах, сумев нащупать «рациональное зерно» метода, ломали формальные каноны. Одновременно с фантастически быстрым распространением направления, которое уже в 1932 г. американский искусствовед Р. Хичкок окрестил «интернациональным стилем», происходил процесс его расслоения, фактического возникновения новых направлений.

К началу 1930-х годов этот процесс захватил все европейские страны. Дольше всех сопротивлялась новым веяниям Англия. «Интернациональный стиль» перешагнул и через океан, получая распространение в латиноамериканских странах. Особенно интересными были первые шаги рационалистической архитектуры в Мексике, где ее развитие связывалось с попытками разрешить социальные проблемы путем строительства жилищ для трудящихся.

Парадоксом истории было то, что в США идеи рационалистической архитектуры проникли уже в качестве европейской моды. К началу 30-х годов уроки «чикагской школы», впервые их провозгласившей, были прочно забыты в Америке. Работы европейских участников конкурса на проект здания газеты «Чикаго трибюн», проведенного в 1922 г., казались откровением, хотя одна из наиболее значительных — проект В. Гропиуса — во многом воспроизводила характер построек Л. Салливэна. В начале 1930-х годов интернациональный стиль проявился в строительстве высотных зданий США. Однако, пожалуй, ни в одной другой стране он не был воспринят столь поверхностно.

Развитие рационалистического направления было главным явлением в поступательном процессе развития архитектуры капиталистических стран между 1925 и 1932 гг. Еще раз следует подчеркнуть, однако, что его произведения и в то время не имели количественного преобладания в общем объеме строительства. Вялый академизм и ремесленническая эклектика еще занимали основное место. Наряду с этим определялись и черты направлений, служивших наиболее реакционным политическим силам Европы — итальянскому и немецкому фашизму.

До своего закрепления у власти в 1926 г. итальянские фашисты, выдвигая свои претензии к архитектуре, опирались на истерический «активизм» футуристов, кокетничали с благосклонностью к авангардистскому искусству. Позднее дуче предпочитал картинно замирать на фоне помпезных классицистических декораций, а в годы первых военных авантюр обратился к лозунгам «неоромантизма». Насущные проблемы экономики надеялись решить в будущем за счет стран, побежденных в войнах, и вместо строительства жилищ создавали площади и эспланады для митингов и шествий.

Архитекторов подкупали выгодными заказами или подавляли, лишая работы. Принципиальных и смелых опутывали демагогией, подсовывая фиктивные идейные ценности. И эта демагогия какое-то время действовала. Честные, талантливые люди были обмануты иллюзиями национального возрождения, ложно истолкованной гражданственности. Выполняя задания фашистского государства, они искренне считали, что, стремясь создать хорошую архитектуру, они улучшают свою страну. Отрезвление было трагичным.

Установление фашистских диктатур знаменовало переход итальянской и немецкой буржуазии от методов «традиционной» парламентской формы управления к методам открытого террора и насилия. Итальянский фашизм широко использовал демагогию и маневрирование. Пришедший к власти в обстановке экономического кризиса после долгой борьбы с активно сопротивлявшимся сознательным пролетариатом, германский фашизм был более прямолинеен в своей деспотической жестокости.

Искусство и архитектура пользовались особым вниманием Гитлера — бездарного художника-недоучки. Со всей неукоснительностью посредственности, которая уверовала в свою исключительную миссию, он декретировал в этих областях.

Шовинизм и расизм, исковерканные обрывки иррационалистической философии Шпенглера и Ницше мешались с примитивно мещанскими «идеалами красоты» в его убогой «теории искусства». Экспрессионизм Гитлер отвергал, называя его «еврейско-большевистским» и «дегенеративным искусством». В несмелых социальных замыслах функционалистов, их призывах к интернационализму и связях с советскими архитекторами он усматривал особенно опасную крамолу. Эти направления были объявлены «культур-большевизмом» и подавлены в Германии почти сразу же после захвата фашистами государственной власти. Разгром наиболее сильной профессионально и наиболее реалистичной по своей направленности группы архитекторов-рационалистов нанес тяжелый удар всему направлению в целом.

Фашисты стремились манипулировать массами, внедряя в их сознание иррациональные образы, мифы, вытесняющие активное восприятие действительности. Тоталитарные мифы фашизма внедрялись не только через каналы массовых коммуникаций, но и всеми средствами организованного воздействия, которыми располагали фашистские государства. Их пропагандистскому аппарату было подчинено и развитие архитектуры. Она должна была создать декорации для мифов фашизма, придать видимость достоверности их образам, перевести их в некий «возвышенный план».

В отличие от итальянского немецкий фашизм провозгласил свою конкретную программу в области архитектуры, основанную на утверждениях о «незыблемости вечных законов прекрасного», связанных с «греконордическим» направлением искусства. Конкретное воплощение примитивных догматов программы в зданиях, служивших государственной машине и аппарату нацистской партии, связывалось с огрубленным и выхолощенным классицизмом, тяготевшим к тяжелой мрачности и гипертрофированному масштабу симметричных форм. Истоки этого псевдоклассицизма восходят к шовинистическим тенденциям, развивавшимся в Германии еще перед первой мировой войной. На его основе и была создана официально насаждавшаяся антигуманная и примитивная архитектура «Третьей империи», противостоявшая прогрессивным тенденциям, кристаллизовавшимся в рационалистической архитектуре конца 20-х годов. В соответствии с рецептами тех же кайзеровских времен для рядовых построек («фольксбаутен») предписывался «новосредневековый» стиль — крутые черепичные кровли, кирпичные стены, готические надписи, упрощенное воспроизведение деталей архитектуры средних веков.

* * *

Мировой экономический кризис и наступление фашистской реакции положили конец периоду развития архитектуры капиталистических стран, начавшемуся вместе с относительной стабилизацией капитализма. 1933 год начал собой новый, недолгий этап ее развития, оборванный в 1939 г. второй мировой войной. Глубокая экономическая депрессия, последовавшая за кризисом 1929—1933 гг. и перешедшая в новый кризис 1937 г., была фоном, на котором происходило развитие архитектуры в этот период. В разных частях земного шара уже разгорались войны, складывались враждующие коалиции капиталистических государств, ощущалось приближение той роковой грани, за которой началась самая кровопролитная война в истории человечества.

Общая неуверенность в будущем, экономические потрясения, нарастающая опасность фашизма тормозили строительство, лишали реальной почвы ту «новую архитектуру», которая только что получила международное признание. Разочаровавшись в иллюзиях великой социальной миссии рациональной архитектуры, архитекторы, примкнувшие к функционализму, уже не пытались влиять на решение социальных проблем. Экономическая и политическая ситуация 30-х годов вызвала к тому же резкое сокращение реформистских экспериментов (одним из самых крупных к началу десятилетия было муниципальное строительство в Вене).

Основные интересы архитекторов сосредоточивались на чисто профессиональных проблемах. Функционализм, утрачивая свои социальные претензии, становился модой. Но век любой моды недолог. Стала отходить мода и на функционализм. Его «божественная геометрия» и деловитая динамичность не соблазняли более буржуазного заказчика. Реальная жизнь так жестоко показала свою непостижимую для буржуа «алогичность», что рассудочность рационалистов стала казаться далекой от жизни, сухой и вместе с тем наивной. Для такого заказчика вновь стал привлекателен чуть подновленный классицизм, статичный и солидный, создававший иллюзию устойчивости существования. Геометрическим обобщением форм ему старались придать «современную», но в меру, деловитость. В архитектуре официальной усилилась тенденция к парадной представительности, также воплощавшаяся в классицистические схемы.

Приверженцев функционализма сближали отрицание традиций, борьба против эклектической архитектуры, но цели этой борьбы не всегда были едины. Когда направление достигло победы и признания, его внутренние противоречия раскрылись в полной мере. Поэтому функционализм оказался не в состоянии удерживать завоеванные позиции, его упадок был таким же быстрым, как и становление.

Кризис капиталистического общества некоторыми представителями либеральной интеллигенции был воспринят как кризис «механической цивилизации», века техники и порожденного ею рационализма. Рационалистическая логика казалась им теперь неубедительной. Как и в изобразительном искусстве, в архитектуре возникли иррационалистические тенденции, нашел отклик сюрреализм (последний, правда, не оказал такого значительного влияния на архитектуру, как экспрессионизм в начале 20-х годов). Обрели широкую популярность и идеи органической архитектуры, своеобразная «натурфилософия» Ф. Л. Райта.

Интернациональный стиль в столкновении с широким разнообразием местных условий в различных странах стал распадаться. Его разрушали и антирационалистические тенденции, и стремления найти специфическое для различных стран выражение принципов рационализма.

В Германии рационалистическая архитектура попала под запрет, ее зачинатели и приверженцы вынуждены были эмигрировать. Францию захватила новая волна модернизированного классицизма; Ле Корбюзье остался почти одиноким. В США сложилось эклектическое сочетание «подновленного» классицизма, функционализма и стиля модерн — своего рода архитектурное эсперанто, по выражению Л. Мумфорда, т. е. язык, имеющий свой словарь и свою грамматику, но не имеющий литературы.

На эту архитектуру оказал влияние так называемый «стайлинг» — оформление предметов быта, на которое распространился своеобразный «технический романтизм». Из авиастроения обтекаемые формы были перенесены на автомобиль — уже без особой необходимости. «Динамичные» силуэты и линии стали, не без воздействия рекламы и моды, эстетическим пристрастием. Подчеркнуто текучие, плавные линии, вызывающие представление о скорости, стали определять и облик таких заведомо статичных предметов бытовой техники, как радиоприемники, настольные лампы и т. п. Распространению «текучих» форм в дизайне благоприятствовало удобство их изготовления штамповкой и прессованием. Давление моды заставляло переносить их в архитектуру вместе с отделкой фасадов хромированной сталью (наподобие хромированных молдингов автомобильного кузова).

Функционализм 30-х годов получил наиболее яркое прогрессивное развитие в Чехословакии. Здесь наряду с идеалистическим утопизмом и реформистскими идеями возникло и стремление развить концепции рационалистической архитектуры на основе марксизма.

Левый фронт — организация прогрессивных работников культуры, примыкавшая к коммунистической партии Чехословакии, — создал архитектурную секцию, развивавшую идеи, близкие к советскому конструктивизму. Особый интерес этой группы привлекало решение жилищной проблемы и формирование коллективного жилища. Возникший на основе левого фронта Союз социалистических архитекторов искал пути к созданию архитектуры нового, социалистического строя, подготавливая формы организации проектного дела, на которые смогли в конце 40-х годов прямо опереться архитекторы народной Чехословакии.

Чехословакия в 30-е годы оставалась едва ли не единственной капиталистической страной, где развивались социальные аспекты рационалистической архитектуры. Здесь это направление не переродилось в поверхностную моду, напротив, оно приобрело глубину и целеустремленность. Трагическая судьба страны, преданной западными союзниками и ставшей уже в 1938 г. жертвой фашистской агрессии, не позволила развиться этому интереснейшему явлению.

В 30-е годы всеобщее внимание привлекло творчество архитекторов стран Северной Европы — особенно Финляндии и Швеции. Они обладали бескомпромиссностью, которую в других странах утратили вчерашние бойцы, превратившиеся в общепризнанных «мэтров». Принципы функционализма в творчестве северян получали новое, острое и свежее истолкование. Их произведения, неразрывно связанные со специфическими условиями северной окраины Европы, с ее суровым ландшафтом и самобытной культурой, были глубоко национальны и вместе с тем всецело отвечали стандартам современности, установленным функционалистами.

Во многих странах, обладавших вековыми культурными традициями, преемственность их в архитектуре обрывалась. В Финляндии с ее скудной историей зодчества национальная традиция возникла почти заново, живая и развивающаяся. Виртуозное использование дерева, новые, неожиданные приемы применения материала, о котором казалось бы все известно уже столетия, было лишь внешним атрибутом складывавшейся национальной архитектурной школы. Ее сутью было понимание архитектуры как части комплексной среды, где ландшафт, постройки, предметы, создаваемые декоративно-прикладным искусством и дизайном, образуют единое целое. Понимание архитектуры как среды имело большое значение и для формирования новых архитектурных школ Швеции, Дании и Норвегии.

1930 год был рубежом, за которым функционализм получил признание в странах Северной Европы, быстро вытеснив эклектику и изжившее себя национально-романтическое направление. Своеобразная версия неоклассицизма, развивавшаяся здесь в 1925—1930 гг., своими четкими композиционными схемами и скупыми геометрическими формами подготовила эстетическое восприятие построек архитекторов рационалистического направления. Показательно, что толчком к широкому признанию функционализма в северных странах была художественно-промышленная выставка в 1930 г. в Стокгольме, где демонстрировались комплексно оборудованные жилища. Идея рационального формирования предметной среды во всех ее компонентах пропагандировалась убедительно и доходчиво.

Имена ведущих архитекторов Финляндии и Швеции — Алвара Аалто, Гуннара Асплунда и Свена Маркелиуса — получили мировую известность в 30-е годы. Эти мастера не замыкались в кругу ортодоксальных доктрин функционализма. В творчестве Аалто развивались эксперименты тех немногих архитекторов 20-х годов, которые не ограничивали себя использованием простых геометрических форм, но изучали и логику формообразования сложных структур, созданных природой (как, например, Г. Херинг). Асплунд целеустремленно искал те наиболее общие закономерности построения архитектурного организма, которые могли бы связать функционализм с традицией архитектурной классики, поставить его в единый ряд поступательного движения зодчества. Маркелиус кроме строгих построек, во многом отражавших опыт советского конструктивизма, создавал и здания, в которых стремился в рамках рационалистических принципов использовать традиции народного строительства Швеции.

Признание прямого угла основной определяющей ценностью, сведение объемных форм архитектуры к «великим элементарным формам» — кубам, конусам, сферам, цилиндрам или пирамидам — было первой догмой ортодоксального функционализма, от которой отошли финские и шведские архитекторы, признавая необходимость использования рациональных форм, определяемых более сложными закономерностями. Второй отвергнутой догмой было использование одних лишь искусственных материалов или гладкой отделки, уничтожающей значение свойств материала. Архитекторы северных стран Европы не избегали природных материалов: естественного камня и, в особенности, дерева (позднее они будут отдавать им явное предпочтение). Сооружение и рельеф казались существующими в неразделимом единстве. И, наконец, архитектура северян возвратилась к материальности, ее вещественность не растворялась в стеклянных экранах навесных стен, она вновь стала ясно ощутимой. Организация естественного и искусственного освещения стала важным фактором формирования внутреннего пространства и создания его художественного образа. Для архитекторов Баухауза и Ле Корбюзье в 20-е годы архитектура — прежде всего пространство (так же, как для неоклассицизма того времени архитектура — прежде всего импозантный фасад). Скандинавские архитекторы начинают воспринимать архитектуру как организующую основу среды обитания человека, как важный фактор, влияющий на его поведение.

Обращение к национальной традиции, к использованию опыта народного зодчества особенно последовательно развивалось в Швеции. Применение местных материалов, к которому понуждали нараставшие перед началом войны трудности с ввозом цемента и арматурной стали, все более расширялось. Складывалось своеобразное архитектурное течение, названное впоследствии «неоэмпиризмом». Вместе с С. Маркелиусом его возглавили более молодые мастера — С. Бакстрем и Л. Рейниус.

Постепенное изменение функционалистического направления получило весьма симптоматичное выражение и в творчестве Ле Корбюзье, расставшегося с геометричностью своих ранних построек. Его градостроительные проекты 30-х годов (Злин, Немур, 1935 г.) — уже не идеальные абстракции, какими были работы предшествующего десятилетия. Структура их гибко связана с топографией участка. В проекте планировки Алжира радикальные, неожиданные и вместе с тем целесообразные предложения выливаются уже в форму, зависящую и от новых художественных увлечений Ле Корбюзье, связанных с сюрреализмом. В его постройках вместе с отказом от четкого геометризма форм проявляется интерес к естественным материалам, живописности их фактур, а вместе с тем и интерес к народному строительству в его простейших проявлениях. Такие изменения в творчестве общепризнанного к тому времени лидера функционализма были весьма знаменательны.

В 30-е годы «ядром кристаллизации» нового направления, становящегося в оппозицию к функционализму, было и творчество Ф. Л. Райта. Его концепция органической архитектуры в 30-е годы была подкреплена произведениями ярко индивидуальными и вместе с тем как бы естественно вырастающими из природной среды. Интерес к этому мастеру усилился еще и благодаря тому, что его творчество оказалось созвучным тому новому направлению поисков, которое представляли работы финских и шведских архитекторов. Развитие идей органической архитектуры, подразумевавших не только тесный контакт с природным окружением, но и подчинение постройки всей совокупности конкретных условий и жизненных задач в их неповторимом своеобразии, требовало создания композиций, обладавших национальными и местными особенностями. Именно эти стороны концепции Райта, а не его индивидуализм, не его стремление рассматривать человека вне связей с обществом, стали находить широкое отражение в работах архитекторов Западной Европы. Не случайно работы последователей Райта критика пыталась объединить под рубрикой «регионального» стиля (в противовес «интернациональному» стилю как именовали тогда ортодоксальный функционализм).

Иллюзия единства направления, установившегося в архитектуре развитых капиталистических стран, оказалась на редкость непрочной. Международные выставки в Париже в 1937 г. и в Нью-Йорке в 1939 г., сооружения которых создавались по проектам архитекторов стран-участниц, наглядно показали широту диапазона, в котором стали расходиться течения, определившиеся в архитектуре второй половины десятилетия. Впрочем различия между модернизированным классицизмом и выхолощенным функционализмом того времени были не столь уж принципиально глубокими.

Тридцатые годы были временем, неблагоприятным и для социальных поисков, и для широких градостроительных замыслов в архитектуре капиталистических стран. Сложность экономической и политической конъюнктуры вела к тому, что все реальные задачи замыкались в пределах единственной постройки или небольшой, локальной группы построек. Тем не менее CIAM пытался поставить проблемы города во всем их комплексе для теоретического анализа. Была проведена большая работа по накоплению исходных материалов, обработка которых велась по единому методу. В 1933 г. собрался очередной конгресс CIAM-IV на борту парохода «Патрис II», шедшего из Афин в Марсель. Здесь на основе детального анализа материалов, собранных в 30-х годах, была выработана основа документа, получившего название «Афинской хартии», в 111 пунктах которой были не без догматизма сформулированы градостроительные концепции функционализма. Они сгруппированы в пяти разделах: жилище, отдых, работа, транспорт и историческое достояние городов. «Хартия» выдвигала принцип жесткого функционального зонирования городских территорий; ею устанавливался как единственный тип жилища целесообразный в условиях расселения высокой плотности «высокий, свободно расположенный в пространстве многоквартирный блок».

Документы CIAM-IV долго оставались неопубликованными. Только в 1943 г. была выпущена во Франции версия «Афинской хартии», подготовленная и прокомментированная Ле Корбюзье, и уже после второй мировой войны в США Х. Л. Серт напечатал другой вариант под названием «Могут ли наши города выжить?» Некоторые из идей, изложенных в «Хартии», оказали влияние на развитие градостроительства послевоенных лет. Следует заметить, что это влияние было далеко не во всем положительным, поскольку оно прививало взгляд на город как на неизменяемую систему неизменных функций.

Вторая мировая война, развязанная гитлеровской Германией в 1939 г., оборвала развитие сложных процессов, начавшихся в архитектуре капиталистических стран. По своим масштабам, по количеству жертв и разрушений, которые она принесла, эта война превзошла все войны в истории человечества. Средства, затраченные на ее ведение, и материальный ущерб, нанесенный ею, достигли гигантской суммы — 4 триллиона долларов. В странах, участвовавших в войне, строительство в течение всех военных лет было связано или непосредственно с обеспечением военных операций (создание укреплений, опорных баз армии и флота, аэродромов, портов, транспортных коммуникаций), или с развитием промышленности, обслуживающей нужды войны. Жилищное строительство было сведено к ничтожному минимуму и было связано главным образом с нуждами вновь возникающих или перебазированных производств, имевших военное значение.

Бесчеловечность фашизма нашла в эти годы свое крайнее выражение в строительстве концентрационных лагерей, которые стали местом гибели миллионов людей. Эти «комбинаты» смерти создавались на своеобразной «научной» основе с использованием новейших достижений техники и предельной рационализацией их чудовищной технологии. Принцип «целесообразной» организации был здесь использован в античеловеческих целях. Рационализм стал орудием преступлений, равных которым не было в истории; с беспощадной ясностью обнажилась истина, что рационалистический метод сам по себе, вне содержания, которое в него вкладывается, вне цели, для которой он используется, не может служить признаком прогрессивности архитектуры. Урок этот разрушил остатки наивной веры, еще сохранявшейся среди технической интеллигенции, в абсолютную ценность — эстетическую и этическую — тех рационалистических принципов, на которых основывалась архитектура функционализма.

В строительстве военных лет надо выделить некоторые явления, которые имели значение для разработки концепций архитектуры послевоенного времени. В первую очередь, это широкое применение разнообразных форм стандартизации и сборности при спешном создании новых промышленных предприятий и поселков при них. Принцип заводского домостроения получил своеобразную трактовку и в типах временных жилищ, которые создавались в Англии для размещения людей, чьи дома были разрушены бомбардировками. При всей специфичности таких построек они способствовали преодолению психологических и организационных барьеров, препятствовавших внедрению индустриальных методов в строительство.

В промышленной архитектуре США был создан новый тип производственного здания — громадный многопролетный блок с плоской кровлей, лишенный естественного освещения. Порожденный опасением воздушных налетов, этот тип постройки обнаружил ряд преимуществ перед заводами, расчлененными на корпуса (возможность гибкой организации производственных процессов, изменения их системы без каких-либо переделок в конструкциях сооружения), и получил в дальнейшем широкое развитие.

Архитектура немногих стран, оставшихся нейтральными, в военные годы переживала период застоя. Гражданское строительство и здесь сократилось до незначительных размеров. В обстановке всеобщей неуверенности не было условий для развития зодчества, возникали специфические трудности, связанные с нарушением мировых экономических связей. Отражением в архитектуре изоляционизма, стремления оградиться от событий, происходящих за пределами страны, становились националистические и традиционалистские тенденции (это можно было видеть, например, в Швеции или Швейцарии).

* * *

Разгром германского фашизма и японского милитаризма во второй мировой войне привел к глубоким изменениям, охватившим весь мир. Социальные сдвиги в странах Центральной и Юго-Восточной Европы, происходившие в годы войны и господства фашизма, подготовили победу народно-демократических революций, означавшую коренной поворот в истории этих стран. На новый путь встали народы Албании, Болгарии, Венгрии, Германской Демократической Республики, Польши, Румынии, Чехословакии, Югославии. Развитие революционных процессов в странах Азии открыло путь к социалистическим преобразованиям для народов Китая, Корейской Народно-Демократической Республики, Демократической Республики Вьетнам. В 1959 г. победила революция на Кубе. Сложилась мировая система социализма.

Война усугубила кризис колониальной системы империализма. Пробуждение национального самосознания под влиянием общедемократических идей антифашистской коалиции, определявшееся условиями и нуждами войны развитие известной экономической автономии колониальных стран; появление местных квалифицированных кадров были важными факторами, стимулировавшими борьбу за национальное освобождение. Мощный подъем этой борьбы привел к созданию суверенных государств на месте бывших колоний. К подлинной независимости — политической и экономической — стремятся так называемые слаборазвитые страны.

Эти общеисторические процессы, связанные с развитием второго этапа общего кризиса капитализма, коренным образом изменили географию явлений в архитектуре капиталистических стран. Новым путем пошла архитектура государств социалистического лагеря; стали возникать, подчас достигающие яркой самобытности, национальные архитектурные школы и направления в молодых развивающихся государствах.

Война обострила неравномерность развития капитализма в отдельных странах, внесла коренные перемены в соотношение сил основных империалистических держав.

Государства-агрессоры — Германия, Италия, Япония, потерпев сокрушительное поражение, — в первые послевоенные годы не играли самостоятельной роли в развитии международной ситуации. Подорванным оказалось политическое и экономическое положение Англии и Франции. С другой стороны, Соединенные Штаты Америки благодаря исключительному положению, в котором они находились, смогли за годы войны достичь небывалого перевеса над партнерами. Доля Западной Европы в мировом производстве, до 1939 г. намного превосходившая долю США, упала до двух третей и даже до половины американского уровня. США начали претендовать не только на роль лидера «западного мира», но и на особое положение в мире вообще, подкрепляя свои претензии активной экспансионистской политикой, распространявшейся и на область культуры. Экспансия эта развертывалась под лозунгами «интеграции Запада».

Мобилизация экономических ресурсов для нужд войны ускорила перерастание монополистического капитала в государственно-монополистический. Государство в интересах монополий начало проводить в развитых капиталистических странах различные мероприятия по регулированию экономики, что выражалось и в попытках внести плановое начало в градостроительство, и в расширении влияния государственных органов на строительную деятельность. Усиление регулирующих функций капиталистического государства в экономической сфере было результатом стремления перестроиться в условиях соревнования двух систем. Заимствование опыта планирования в Советском Союзе распространялось и на планировку городов, но в условиях «холодной войны» послевоенного периода это отнюдь не акцентировалось. Централизация капитала и возрастающее значение монополий в экономике капиталистических стран захватывали в свою сферу и строительство. Возникла тем самым возможность единовременного создания крупных городских комплексов, развития индустриальной базы строительства. Коренные противоречия капиталистического города при этом, разумеется, сохранялись, менялись лишь формы и масштабы их проявления.

На рубеже 40-х и 50-х годов начался новый этап научно-технической революции. Благодаря ей темпы роста производства в капиталистических странах несколько повысились по сравнению с периодом между двумя мировыми войнами. В ряде случаев специфические условия, складывавшиеся в отдельных странах, позволяли им на короткий срок достигать высоких темпов экономического развития (как это было, например, в ФРГ в 1950—1955 гг.). Однако ни научно-техническая революция, ни попытки регулирования не могли устранить противоречие между возможностями производства и его целью, ограниченной увеличением прибыли. Платежеспособный спрос создавал неизбежный предел — это ощущалось и в области жилищного строительства, объемы которого начинали свертываться, несмотря на огромные неудовлетворенные потребности, когда жилище переставало служить объектом прибыльных спекуляций.

Революция в технике коренным образом изменила материальные основы строительства. Начали применяться новые материалы — алюминий, пластмассы, резко изменялись свойства традиционных. Индустриализация, хоть и с большим запозданием, начала утверждаться в методах массового строительства промышленно развитых стран. Возникли новые типы конструкций, вырабатывалась методика их расчета. Строительная техника стала использовать результаты исследования биологических форм и процессов, на этой основе рождались принципиально новые решения проблем организации пространства и тектоники.

Научно-технический прогресс послевоенных лет привел к значительному расширению возможных форм организации пространства сооружений. Широкое распространение получили большепролетные структуры на основе армоцементных и железобетонных складок и оболочек, вантовых подвесных систем, пространственных конструкций из металлических стержней, возникли пневматические конструкции.

Техническая революция имела и свои социальные последствия, важные для развития архитектуры. В крупной промышленности поточно-конвейерное производство потребовало очень высокой и устойчивой производительности труда. Для восстановления рабочей силы стали необходимы лучшие материальные условия, чем были ранее. Общий подъем демократических сил в первые годы разгрома фашизма и упорная забастовочная борьба в последующем позволили трудящимся добиться выполнения некоторых своих требований, связанных с оплатой труда и массовым жилищным строительством. Вместе с тем повышение уровня жизни определенных категорий промышленного пролетариата, являющееся прежде всего необходимым для самого производства, использовалось буржуазной пропагандой для создания мифа об «обществе средних слоев», в которое, якобы, превращается капиталистическое общество под воздействием технической революции.

Наука превратилась в специфическую сферу производства; это породило и большой размах строительства сооружений, связанных с научными исследованиями, и расширение подготовки кадров высшей квалификации. Строительство крупных научных центров, таких, как Харуэлл (Великобритания), Карлсруэ (ФРГ), Сарсель (Франция), многих новых университетских комплексов, новых лабораторий и исследовательских институтов активизировалось в 1950-е годы. Во многих странах необходимость расширения общей подготовки промышленных кадров стимулировала и программы создания новых школьных построек.

Пожалуй, в большей степени, чем когда-либо в истории, архитектуру использовали как орудие в борьбе идеологий. Буржуазные политики прямолинейно декларировали роль архитектуры как средства «утверждения» и пропаганды идей; они ставили определенную задачу: пропагандировать через архитектуру образ жизни капиталистических стран, внедрять с ее помощью в сознание мифы «потребительского общества». Но влияние идеологических сдвигов на архитектуру определялось не одним только политическим прагматизмом, не только прямым подчинением зодчества определенным задачам в области идеологии. Архитектура чутко реагировала на формирование новых тенденций в идеях и мировоззрении, иногда в сложно-опосредованной форме, а иногда неожиданно конкретно откликаясь на них.

Несоответствие между возможностями, которые оказались в руках у людей, и тем, как эти возможности используются в капиталистическом обществе, все более обнажается, рождая протест, иногда активный, социально осознанный, иногда стихийно-бунтарский, анархический. Протест против несправедливости и неразумности общества, против самодовольства обеспеченных проникает и в архитектуру.

И официально-апологетические течения и течения, проникнутые духом протеста и смятения, стремятся к расширению арсенала художественных средств, к поискам форм, обладающих высокой эмоциональной действенностью. Язык архитектуры теряет стабильность, а вместе с ней постепенно утрачивает и ясность. Архитектура, активно утверждая себя как искусство, начинает еще ярче и еще более разносторонне раскрывать противоречия буржуазного общества, буржуазной культуры.

«Мы уже обладаем бо́льшим могуществом, чем то, которое можем использовать разумно, и имеем больше научных и технических знаний, чем можем усвоить и использовать на благо. Мы располагаем материальной мощью, превосходящей самые фантастические сны. Но берут верх ощущения бессилия, обмана и отчаяния. В самые темные времена у человечества не было такого всеобщего чувства тоски, такого ощущения пустоты и бесцельности жизни», — так писал американский социолог Л. Мумфорд в статье, как бы подводившей итоги первому послевоенному периоду развития архитектуры [1].

Разрушения, нанесенные второй мировой войной, требовали громадных восстановительных работ; необходимо было возместить и долгий перерыв в мирном строительстве. Постройки первых послевоенных лет трезво рационалистичны. Дефицит металла и цемента определил возврат к массивным кирпичным стенам, высоким стропильным кровлям.

Восстановление промышленного потенциала требовало и обеспечения рабочих жилищами. Поэтому была относительно велика доля муниципального строительства жилых домов, более или менее доступных трудящимся. В лучших из подобных построек есть ясность композиции, лаконичность, своеобразная сила выразительности. Их аскетическую обнаженность можно сравнивать с беспощадной правдой неореализма тех лет, высшим выражением которого были фильмы итальянских режиссеров Росселини и Де Сика. При этом почти не искалось новое, использование опыта предвоенного рационализма казалось совершенно естественным.

Жилищное строительство на Западе никогда не достигало объема, который был бы рассчитан на то, чтобы удовлетворить потребности всего населения. Но было трудно разместить и то количество жилищ, которое реально строилось в переуплотненных городах высокоразвитых промышленных урбанизированных стран с их нехваткой свободных земель, тем более что развитие было неравномерным и получало наиболее высокие темпы в крупнейших, уже переполненных городах. Комплексные градостроительные решения, позволяющие наиболее целесообразно использовать скудные резервы территории, стали совершенно необходимы. Вместе с тем наличие разрушенных бомбардировками обширных районов в ряде случаев открывало реальную возможность осуществления широких реконструктивных мероприятий.

Градостроительные идеи конца 40-х годов также восходили к концепциям функционализма. Сильное влияние оказала на них опубликованная в 1943 г. во Франции и в 1946 г. в США «Афинская хартия», отдельные извлечения из которой еще в годы войны вошли в брошюры, распространявшиеся английской службой информации. Жесткое членение города на зоны, связанные с категорично определенной четверкой основных функций (жить, работать, отдыхать, передвигаться), закладывалось в основу градостроительных проектов.

Главные трудности для осуществления замыслов переустройства городов создавала не ценность их сложившейся застройки, а частная собственность на городские земли. Архитектурно-планировочные проблемы перерастали в социальные, их решение наталкивалось на противоречия между интересами общества в целом и отдельных классовых групп.

---

[1] L'architecture d'aujourd'hui, № 91—92, p. 139.

Наиболее реальные результаты были достигнуты в области разработки жилых комплексов. Общепринятой структурной единицей селитебной территории стал микрорайон. Принципы его построения, связанные с организацией транспорта (территория, недоступная для сквозного проезда), были выведены из практики американского поселкового строительства («суперблоки» поселка Редберн, 1928 г.). Социальная идея — использование закономерной организации обслуживания населения для создания «соседства», коллектива, искусственно формируемого на определенной территории, — восходит к работам американских социологов 1920-х годов Р. Парка, Э. Берджеса и Р. Маккензи. Прообразом этой идеи служил пуританский жизненный уклад старых поселений, где каждый человек был связан традиционной схемой поведения и социальным контролем сельской общины. В расчленении больших городов на соседства буржуазным социологам виделась возможность возродить подобную систему контроля, а вместе с тем и увеличить влияние искусственно внедряемых стереотипов поведения и мышления. Решение профессиональных проблем организации крупных городских комплексов при этом в большой степени опиралось на изучение имевшего совершенно иное социальное содержание опыта советского градостроительства.

В капиталистических городах к середине нашего века сложилось довольно устойчивое распределение классовых групп на территории; в таких странах, как Англия, социальная сегрегация стала очень жесткой. Вследствие этого социальные противоречия становились еще более очевидными. Территориальное разграничение усиливало конфронтацию классов общества. При создании новых комплексов была выдвинута поэтому идея «социальной интеграции» — формирования каждого микрорайона как своеобразной модели общества в целом. Развитием «смешанных соседств» и общения в их пределах надеялись снять остроту противопоставления классовых интересов. Таким путем надеялись достичь «политической и социальной стабильности». Социальная программа определяла пространственную организацию застройки, которая должна обеспечивать благоприятную среду для развития соседских связей. Композиция комплексов получала поэтому обращенный внутрь «интровертный» характер. Социальный замысел заставлял обратить особое внимание на систему обслуживания микрорайонов, составляющую как бы продолжение жилищ. Детально продуманный механизм социальных функций определял акцент на системе внутренних пространств комплекса — «островка», его отчужденность от общих связей города. Улицы теряли композиционную связь с застройкой, восприятие структуры города как целого становилось затрудненным.

Повсеместное использование получила при этом смешанная застройка, в которой сочетаются жилища для семей, несхожих по численности и уровню дохода, а потому разные по величине и планировке. В одной системе использовались при этом дома, в соответствии с особенностями разных типов жилищ имеющие разную этажность, силуэт и объемную характеристику. Их контрасты в единой композиции стали важным средством художественной выразительности.

Концепция микрорайона в 1950-е годы получила разнообразные варианты, отвечающие местным условиям. К числу наиболее крупных и интересных по пространственной организации жилых комплексов этого времени относятся микрорайоны английских, французских и шведских городов.

При комплексной застройке микрорайонов крупными строительными фирмами могло стать эффективным использование индустриальных методов строительства. Однако их развитие было неравномерным и медленным. С одной стороны, предприниматели стремились избежать крупных вложений капитала, не дающих немедленной прибыли; с другой — индивидуалистические тенденции заставляли многих архитекторов возражать против необходимой типизации и унификации.

Как альтернативу микрорайону со зданиями разных типов, Ле Корбюзье предложил крупные многофункциональные постройки, сочетающие в себе и жилье, и систему первичного обслуживания (детские учреждения, клуб, спортивные устройства, магазины, ресторан). Жилой комплекс при этом — внутренне сбалансированная сумма таких единиц, образующая здание, свободно стоящее среди открытого озелененного пространства.

В 1948—1952 гг. такое здание было построено в Марселе. Этот дом, вызвавший бурные дискуссии и множество подражаний, был воплощением идей, которые возникли у Ле Корбюзье, по-видимому, после общения с советскими архитекторами в начале 1930-х годов (в общей схеме и деталях здания очень много общего с некоторыми проектами «Конкурса на проект нового жилища», проведенного ОСА в 1928 г., и так называемыми «домами переходного типа» М. Гинзбурга). Массового распространения тип дома в Марселе не получил — выявились трудности полноценной организации обслуживания в пределах одного здания при обычной стоимости жилья, а также эксплуатационные трудности, связанные с совмещением разнородных функций. Почти неразрешимой задачей была и организация финансирования подобных многофункциональных построек.

Комплексное строительство микрорайонов было стимулом для организации сборного домостроения. Оно внедрялось медленно и развилось в основном в тех странах, где высока стоимость рабочей силы, а строительная промышленность уже достигла необходимой степени концентрации.

Восстановление городов выдвинуло на первый план проблему городского центра, выпавшую из поля зрения теоретиков градостроительства межвоенного периода («Афинская хартия» ее не затрагивает). Тяжелые разрушения, причиненные городским центрам, сделали наглядной их роль в системе жизненных функций города. Наиболее значительными и принципиальными по заложенным в них концепциям среди работ в этой области, осуществленных в 1950-х годах, были реконструкции центров Гавра и Ковентри.

При реконструкции Гавра, разрушенного в 1944 г. американской авиацией, были использованы принципы, идущие от османновской перепланировки Парижа, в сочетании с принципами тектонического рационализма О. Перре, руководившего проектированием. Приведенная к строгой регулярности сеть улиц доминирует в структуре реконструированной центральной части с ее небольшими, периметрально застроенными кварталами. Функциональную неполноценность традиционной планировки с присущим ей совмещением главных транспортных направлений и крупнейших комплексов общественных зданий выявило быстро возраставшее городское движение. Сочетание классицистических приемов пространственной композиции с жесткими ритмами, определяемыми унифицированной железобетонной конструкцией, породило монотонность облика города.

Комплекс центра Ковентри создавался в соответствии с принципами предвоенного функционализма на участке, полностью разрушенном массированными налетами германской авиации в 1941 г. Решение транспортной проблемы и упорядоченное распределение функций между четко ограниченными зонами ставились как главные задачи формирования плана. Центр был образован как пешеходный «остров», охваченный кольцевой магистралью. Комплекс, замкнутый этим кольцом, не мог, однако, ответить на изменения функций, происходящие особенно быстро именно в центре города. «Одномоментность» замысла, устанавливающего определенный порядок и не предусматривающего его изменений в будущем, обнаружила здесь свои слабые стороны. Таков был результат первого столкновения ортодоксального функционализма с градостроительными проблемами комплексного решения центра города средней величины.

Урбанизация, возобновившаяся в послевоенные годы, выдвинула как одну из наиболее острых проблему упорядочения роста крупных и сверхкрупных городов. Ситуация была особенно драматична в Великобритании, с ее скудными резервами территории и гипертрофированным развитием столицы. Проект децентрализации Лондона был первым принципиальным предложением в этой области.

Проект активно поддерживали пришедшие к власти лейбористы, пропагандируя его как пример внедрения планового начала в капиталистическую экономику. Плану была обеспечена поддержка государственного механизма страны. Реконструкция Лондона получила значение экзамена для градостроительства капитализма, выявляющего его реальные возможности в максимально благоприятных условиях.

Авторы проекта стремились сохранить сложившуюся структуру города и окружающего района. Идея создания на этой основе четкой радиальной системы сближала план Лондона с планом реконструкции Москвы 1935 г., внимательно изучавшимся английскими планировщиками. Чтобы сделать проект выполнимым, его авторы, как заметил английский критик, во многом ограничились заменой «очень плохого несколько лучшим». Начало реконструкции было тем не менее временем больших ожиданий.

Однако и эти трезвые идеи оказались далеки от реальности: стихийный рост Лондона продолжался; значение сокращения численности жителей его центральных зон было сведено на нет увеличением числа административных зданий частных фирм, стремившихся получить место в «зонах престижа» английской столицы. Множащиеся офисы усугубляли перегрузку транспортной системы и стимулировали новый приток населения в Лондон. Неприкосновенность «зеленого пояса», который должен был создать стабильную границу города, осталась на бумаге. Важнейшим реальным результатом попыток осуществления плана Большого Лондона стали восемь городов-спутников, образовавших подобие ожерелья вокруг английской столицы. Плановое развитие города в целом оказалось неосуществимым.

Но эти города недостаточны по величине, чтобы обеспечить жителям возможность выбора места работы и развитие культурной жизни. Вместе с тем они были слишком близки к основному массиву метрополии для того, чтобы сохранить надолго пространственную изолированность. Самостоятельность их существования становилась поэтому все более иллюзорной. Запутанность функциональной системы Большого Лондона вследствие этого продолжала возрастать.

Идея децентрализации крупных городов получила в 1950-е годы широкую популярность и в странах Северной Европы, однако ее финско-шведский вариант, исходивший из неосуществленного проекта «Большого Хельсинки» (Элиел Сааринен, 1915—1918), принципиально отличался от английского. Здесь не предусматривалось создание закрепленного центрального массива, окруженного созвездием внутренне сбалансированных спутников, тоже ограниченных в своем развитии. Стокгольм и Хельсинки проектировались как развивающиеся организмы, рост которых осуществляется путем наращивания полуавтономных жилых районов на периферии города.

Рассредоточенный характер планировки внешних зон этих городов с районами, разделяемыми зелеными полосами, был привязан к сложной топографии их территории. Благодаря этому принципиальные отклонения от намеченных схем были почти исключены. Темпы развития и в этом случае не удавалось регулировать; однако пространственная структура северных городов получала форму, близкую к намеченной в проектах, и обладала достаточной гибкостью.

К новым городам Великобритании, созданным в ходе попыток децентрализации Лондона, проявлялось в 1950-е годы исключительное внимание. Пропаганде того, что было там сделано, придавалось большое идеологическое значение. Об этих городах писали как о «начале мирной и упорядоченной революции» (!), писали даже о создании в них «общества без классов», хотя рабочий, переезжая в новый город, оставался рабочим, а предприниматель — владельцем предприятия. При помощи крупных государственных субсидий эти города создавались как образцовые поселения, своеобразная витрина благоденствия.

Подобный характер придавался и некоторым полуавтономным районам на периферии северных столиц (Веллингбю в Стокгольме, Тапиола в Хельсинки, Ламбертсеттер в Осло). Корпорации, осуществлявшие строительство городов-спутников и образцовых районов, весьма тщательно занимались формированием социального состава их населения.

Не случайно в английских городах-спутниках размещались только те заводы и фабрики, которые были связаны с технически наиболее прогрессивными отраслями производства, где заняты квалифицированные и наиболее высоко оплачиваемые рабочие (электропромышленность, радиоэлектроника, приборостроение и т. п.). Сюда переводили и управления крупных фирм, чтобы их персонал обеспечил развитие «среднего класса». Переезду менее обеспеченных слоев населения в благоустроенную идиллию новых городов препятствовала высокая квартирная плата.

Важнейшим преимуществом жизни в городе-спутнике по сравнению с жизнью в большом городе должно было стать сочетание высокого уровня благоустройства и близости к природе. Однако «планировка прерий», при которой поселение растворялось в пейзаже, разбивала единство городской среды, создавала дополнительные препятствия для развития связей между людьми.

Оказалась нереальной идея создания города-спутника с населением в 50—80 тыс. человек как внутренне сбалансированного, законченного целого. Развитие промышленности такого города рождает новые потребности в рабочей силе, а следовательно, и в притоке населения. Ограниченные возможности приложения труда в малых городах заставляют все большее число их жителей искать работу в большом городе — это вызывает все возрастающую маятниковую миграцию. С большим трудом достигнутый баланс быстро нарушается, а самостоятельность городов-спутников в системе агломерации оказывается иллюзорной. Градостроительный эксперимент Великобритании был тщательно подготовлен и обеспечен условиями, уникальными для капиталистического градостроительства. Тем очевиднее выявилась слабость его основной концепции, опиравшейся на функционалистическую идею незыблемо устанавливаемого порядка.

Нелишне подчеркнуть, что все более или менее крупные градостроительные проекты, получившие осуществление, основывались на той или иной форме отчуждения земель. Характерно, что в ФРГ, где принцип неприкосновенности частной собственности на землю соблюдался с особой последовательностью, при довольно значительном объеме строительства, осуществленного в 50-е годы почти нет примеров полноценной комплексной организации территории города.

Архитектуре 50-х годов не был присущ индивидуализм, характерный для межвоенных десятилетий (особенно для 20-х годов, когда любое течение фактически складывалось как сумма весьма относительно связанных между собой индивидуальных концепций). Развитие безликого среднего уровня в известной мере определялось преобладающим значением в строительстве зданий массовых типов. Но играло роль и то, что в условиях экономических трудностей послевоенных лет господствующие классы не решались чересчур откровенно демонстрировать то, что было связано с удовлетворением их специфических потребностей.

Тем не менее иллюзорное единство направления, к которому на короткое время пришел рационализм, заняв господствующее положение в архитектуре начала 30-х годов, не возродилось более. Не возродилось вопреки тому, что для этого предпринимались большие усилия.

Установление единства направленности или хотя бы единого языка форм архитектуры нового, интернационального стиля отвечало лозунгам «интеграции», выдвигавшимся западными политиками. США, претендовавшие на объединение Запада под своей эгидой, предложили и свой эталон такого стиля — послевоенные постройки Л. Мис ван дер Роэ.

Нетрудно видеть, что вновь поднятые на щит лозунги «наднациональной» архитектуры получили в новой исторической обстановке новое содержание. На рубеже 20-х и 30-х годов они объективно противостояли наиболее реакционным идеологическим и политическим тенденциям; в 50-е годы они вошли в число средств пропаганды идеологии американского империализма.

Уже в ранних постройках «немецкого» периода творчества Мис ван дер Роэ проявлялось обостренное внимание к форме, абстрагированной от конкретного назначения постройки. Вначале это облекалось (в соответствии с тенденциями времени) в форму чисто деловую (например, гибкая планировка дома на выставке в Штутгарте, 1927 г.). Позднее универсальная форма стала основой творческой концепции Мис ван дер Роэ. Им была отвергнута формула «форму определяет функция», восходящая к афоризму Л. Салливена и ставшая основной заповедью функционализма. Метод функционализма был основан на претворении в архитектурную форму особенностей назначения постройки, он восходил к романтическим течениям в архитектуре конца прошлого столетия. Мис ван дер Роэ, напротив, отталкивался от универсальности приемов классицизма и утверждал возможность создания структуры, пригодной для того, чтобы вместить и дисциплинировать любую функцию.

Свою эстетическую концепцию Мис ван дер Роэ связывал с идеалистической философией неотомизма, согласно которой истоки прекрасного — в целостности, во внутренней уравновешенности формы, математической чистоте ее пропорций. В абстрактности элементарных геометрических фигур, ясности прямого угла и прямых линий Мис ван дер Роэ видел воплощение «абсолютной идеи», «высшей гармонии». «Лучезарность», «светлость» — один из главных эстетических идеалов томизма — он воплощал в непрерывности стеклянной оболочки своих построек.

Возникали здания-параллелепипеды с нерасчлененным внутренним пространством или этажами, образующими единый вертикальный блок. Детали сведены к минимуму («меньше — значит больше» — любимый афоризм Мис ван дер Роэ). Непременная симметрия, жесткая регулярность, единый четкий ритм стали свойствами универсальной архитектонической системы. Эта эстетика утверждала ничтожество человека и его «преходящих стремлений» перед непреклонностью и вечностью законов математической логики, перед мощью техники, создавшей холодно мерцающие глыбы из стекла и металла. Опираясь на современную технику, архитектор мечтал создать мир «абсолютных ценностей», чуждый суете «рыночной цивилизации», где все продается и покупается.

Отвлеченность эстетических взглядов Мис ван дер Роэ придает его произведениям «вненациональный» характер. Именно эту особенность стремились использовать государственные органы США. Мис ван дер Роэ был поднят на щит как лидер архитектуры Запада. Его «кристаллические» формы были приняты крупными проектными фирмами США (СОМ, «Гаррисон и Абрамович» и др.). По образцу Левер-хауза, высотного здания, построенного в 1952 г. фирмой СОМ, исключительно чуткой к конъюнктуре, здания, более броского для мимолетного взгляда и более доступного для повторений, чем постройки самого Мис ван дер Роэ, создавались десятки конторских зданий в различных странах Западной Европы. Особенно сильным влияние этой космополитической тенденции было в ФРГ, где много подобных сооружений возникло не только под американским влиянием, но и при непосредственной помощи США.

Однако насаждение «американизма», как стало расцениваться направление, идущее за Мис ван дер Роэ, во многих странах встретило активное сопротивление. «Архитектурной интеграции Запада» во многих странах Европы и Латинской Америки были противопоставлены зародившиеся еще перед войной и в годы войны тенденции к созданию вариантов рационалистической архитектуры, отвечающих своеобразию местных условий и национальным традициям. Эти тенденции поддерживались стремлением прогрессивной интеллигенции к изучению культуры своей страны во всем ее своеобразии. Острую неприязнь среди развивающихся народов рождало высокомерное отношение к самобытности их культур.

Процесс формирования национальных архитектурных школ в 1950-х годах развивался различными путями. В одних, при всей их противоречивости, преобладали тенденции, связанные с естественным стремлением наиболее полно ответить на всю сложность конкретной ситуации. Их приверженцы стремились сочетать достижения архитектуры, имеющие общечеловеческое значение, с национальным своеобразием и самобытностью.

На основе вновь разработанных методов решения конкретных жизненных задач и художественного осмысления не только неповторимой природной ситуации, но и особенностей материальной базы строительства развилась национальная архитектурная школа Финляндии. В ней складывались свои традиции, причем именно складывались вновь, а не продолжались исторически сложившиеся.

«Переложение» традиционных систем на язык современной конструкции было, напротив, исходным принципом для архитектуры Японии. Обращение к традиции, очень плодотворной и жизненной, помогло японским архитекторам преодолеть эклектизм и подражание западноевропейским и американским образцам. Японские архитекторы, идущие за К. Танге, Дж. Сакакура и К. Маекава, стремились, однако, использовать и национальные традиции, и опыт современного строительства в других странах лишь как отправные точки для самостоятельного творчества. В преодолении и отрицании консервативности традиции создавались образцы современной и вместе с тем самобытной, энергично развивающейся архитектуры.

В число наиболее самостоятельных и своеобразных национальных школ 1950-х годов вошла и архитектура Бразилии. Еще на рубеже 30-х и 40-х годов ее мастерами был создан широкий арсенал пластических форм, основанный на устройствах, регулирующих инсоляцию зданий. Эту особенность, характерную для тропиков, дополнили свобода формообразования, восходящая к традиции местной архитектуры барокко, и своеобразные, также идущие от исторической традиции приемы использования в архитектуре панно из цветной керамики. Среди хаоса городов с их контрастами роскоши и нищеты здесь возникли ярко своеобразные уникальные сооружения Л. Косты, О. Нимейера, А. Рейди и др.

Непродолжительной, но впечатляющей была деятельность национальной архитектурной школы Мексики. Ее возникновение было связано с творчеством живописцев-монументалистов, которые возрождали традиции искусства доколумбовых времен, вкладывая в них острое, социально-прогрессивное содержание. Своеобразные приемы синтеза архитектуры и живописи, во многом определявшие весь метод формообразования, стали главной характерной чертой мексиканской школы. Новое и традиционное органично сплетались как в архитектуре, так и в живописи.

Наряду с региональными направлениями, тяготевшими к самобытности современной культуры, существовали и такие, где поиски «своего пути» в архитектуре определялись шовинистическим национализмом, опирались на внеисторически воспринятые элементы традиции (так было, например, в Испании в начале 1950-х годов).

Развитие национальных школ и тенденции, которые за ними стояли, нельзя было игнорировать. Это заставило изменить формы использования архитектуры в целях культурной экспансии Запада. Работы западноевропейских и американских архитекторов, выполнявшиеся для развивающихся стран, перестали быть «архитектурным эсперанто». Они стали пряноэкзотичными, вместе с эстетизацией примитива в них появилось отражение специфических особенностей быта, связанных с пережитками прошлого (например, изоляция женщин в жилищах мусульманских стран). Подчеркивание элементов отсталости, сохранившихся в культуре народов вследствие колониального гнета, как бы закрепляло дистанцию между культурами. Игра на националистических тенденциях использовалась в тех же целях, что и пропаганда космополитизма.

Характерным проявлением этой тенденции было строительство более чем 50 зданий дипломатических служб США в различных странах мира (конец 1950-х годов). Приступая к осуществлению этой обширной программы, Государственный департамент США опубликовал декларацию, где подчеркивалось значение архитектуры для политической пропаганды и идеологии. Авторы декларации ставили перед архитекторами задачу «добиться гармонического сочетания местных архитектурных стилей с характерно американским» и, воодушевляясь местным колоритом и традициями, используя местные материалы, создавать представительные здания, которые должны рождать позитивное отношение к политике США. Дипломатия США совершала поворот на 180°. Видя, что борьба с тяготением к национальной культуре безуспешна, эта дипломатия стала пытаться использовать его в своих целях.

«Вненациональность» так называемого «архитектурного пуризма» Мис ван дер Роэ лишилась официальной поддержки. Постепенно притупился эффект новизны ошеломляющего контраста, который возникал между хаотичным, дробным окружением и гигантскими стеклянными призмами. Даже чисто формальное развитие линии Мис ван дер Роэ было невозможно: предел обобщения, абстрагирования формы был почти достигнут уже в здании Леверхауза. Течение исчерпало свои возможности.

Следствием этого был переход от утонченного рассудочного эстетства Мис ван дер Роэ к вульгарному украшательству. Шаг от попыток создать новый «универсальный» язык к возрождению неоклассицизма был естественным. Первым его сделал Э. Стоун, построивший павильон США на Всемирной выставке в Брюсселе. Вслед за ним пошли ближайшие последователи Мис ван дер Роэ (такие, как Ф. Джонсон) и крупные проектные фирмы США. Симметричные объемы с несущим каркасом облачались в штампованные декоративные панели, орнаментальные металлические решетки или имитацию массивных монументальных форм. Регулярность, статичность и симметрия композиций были всецело подготовлены работами Мис ван дер Роэ, но жесткую математическую логику заменили изощренная декоративность и монументальная представительность в ее традиционном понимании. Именно в этом характере была выполнена основная часть работ по программе Госдепартамента.

Американский неоклассицизм вновь привел «современную архитектуру» к эклектизму, в борьбе с которым она возникла.

Постройки Мис ван дер Роэ и неоклассицистов представляют лишь одно из направлений в архитектуре 1950-х годов. Ему противостояла наряду с национальными и местными школами и органическая архитектура, получившая довольно широкий отклик в европейских странах (особенно в Италии) и укрепившая свои позиции в США. Это направление значительно трансформировалось, стремясь освоить новейшие достижения строительной техники и опереться на них. В работах его приверженцев выражение конкретных особенностей места и индивидуального характера назначения постройки стало вытесняться самовыражением индивидуальности архитектора. Внесоциальный характер гуманистических идей, вдохновлявших Ф. Л. Райта и его последователей, привел это направление к крайнему индивидуализму. Проблемы организации пространства выступают на первый план, получают самодовлеющее, отвлеченное содержание.

Характерны в этом отношении эксперименты «антистереометрического, антипризматического формирования пространства», осуществленные Ф. Л. Райтом в последние годы жизни. Пространство здания он рассматривает, как «активное ничто, созидательную силу, требующую развития новых форм»[1]. Проблему гуманизации архитектуры он переносит в плоскость формальных исканий, противопоставляемых геометричности функционализма и неоклассицизма (непрерывность «перетекающего» пространства и ограничивающей его структуры, спиральные построения). В работах последователей «органической школы» появляются и отдельные элементы, заимствованные в архитектуре прошлого.

В европейской архитектуре середины и конца 50-х годов историзм перерос в самостоятельное направление. Он имел особенно большое развитие в Италии с ее городами, насыщенными драгоценнейшими памятниками зодчества. В поисках художественного созвучия с ними видели не только возможность связать новые здания с окружением, где доминируют старые постройки, но и средство гуманизации современной архитектуры. По словам итальянского архитектора Гарделлы, обращение к истории было порождено «не столько желанием найти иррациональную форму рациональному, сколько стремлением ввести в архитектуру образы, связанные с человеком в целом, с историческим и природным окружением, а не только физиологическими функциями»[2]. Оставив надежды на возможность реформировать общество, архитекторы пришли к новой иллюзии — надежде на возможность его духовного обогащения средствами архитектуры, утверждающей свою причастность к культурным ценностям прошлого. Обращение к истории как средству преодолеть обесчеловеченность действительности было одним из проявлений кризиса идей современного капиталистического мира.

Отрицательное отношение молодого поколения к официальной архитектуре получило осознанную форму в направлении, которое в 1954 г. получило название «брутализм». Оно возникло в Англии, и его инициаторами считаются супруги Алисон и Питер Смитсон. Крушение надежд, связанных с перспективами строительства в послевоенные годы, отвращение к самодовольству лидеров официальной архитектуры, к внешнему блеску построек модных направлений легли в основу течения. Агрессивное отрицание сущего в сочетании с весьма расплывчатыми позитивными идеями сближало «бруталистов» с их современниками, так называемыми «рассерженными молодыми людьми» в литературе.

Своим идеалом приверженцы брутализма называли бескомпромиссность Мис ван дер Роэ и Ле Корбюзье. Уже самая ориентация на двух столь несхожих мастеров говорит о широте, если не сказать расплывчатости идейной концепции течения. Первые бруталистские постройки своей пуританской строгостью свидетельствовали и о непосредственном влиянии Мис ван дер Роэ. Выразительность этих сооружений основывалась на обнажении конструкции и инженерного оборудования: даже трубопроводы и электрические кабели не были скрыты и участвовали в организации пространства как полноправные элементы архитектурной формы.

К концу 50-х годов бруталисты отошли от скованности симметричных схем и почти мистического преклонения перед геометрией прямых углов. Их главным принципом стала бескомпромиссная честность выражения пространственной структуры процессов, входящих в назначение здания. А. и П. Смитсон выдвинули понятие «действия в определенных обстоятельствах» взамен представления о функции как раз и навсегда предопределенном, единообразно осуществляемом процессе. Творческий метод их стал основываться на сотрудничестве не только с инженерами-конструкторами, но и с технологами и социологами, детально разрабатывающими возможные системы организации процессов. Протест против конформизма, разрастающегося в буржуазной культуре, стал лейтмотивом их эстетической концепции.

Брутализм не получил ни ясно сформулированной теории, ни каких-либо организационных форм. Постепенно этим термином архитектурная критика стала характеризовать ряд направлений, возникавших самостоятельно в различных странах. Цели их имели лишь относительную близость. Общность их определялась в первую очередь отрицанием любых форм декорации и маскировки, а также остротой выражения специфического назначения постройки. Брутализм в той или иной мере затронул архитектуру почти всех европейских капиталистических стран, получил своеобразное отражение в архитектуре Японии; близки к нему и некоторые работы архитекторов США (Л. Кан, П. Рудольф).

Брутализм был попыткой вернуть современную архитектуру к суровому рационализму. Отсутствие твердой социальной основы лишало это направление целеустремленной ясности. Отсюда — нечеткость идейной концепции, неуверенность, прикрываемая нарочитой грубостью форм, заострением контрастов.

При всем различии таких направлений, как «архитектурный пуризм» Мис ван дер Роэ, неоклассицизм, брутализм, все они в той или иной мере основывались на рационалистическом подходе к архитектуре. В середине 1950-х годов возникают тенденции, принципиально отвергающие роль рационального начала, явно противоречащего алогичности и иррациональности всего капиталистического порядка. Иррационализм не был единым явлением — его порождало и неприятие действительности, протест против буржуазной самоуспокоенности и наряду с этим мистицизм, утверждение бессилия человека и его разума.

Характерно, что толчок к возникновению таких тенденций дал Ле Корбюзье. Его эволюция от «божественной геометрии» 20-х годов до капеллы в Роншане (1954 г.) определялась не только развитием художественных средств самой архитектуры — постепенным вовлечением в их число все более сложных форм, сопоставления фактур, цвета. Менялось и мировоззрение архитектора. «Картезианский рационализм» конца 20-х годов с его прямолинейной логикой казался наивным после исторических потрясений, выпавших на долю человечества за последние десятилетия. Место рационализма заняла пессимистическая философия экзистенциализма с присущим ей противопоставлением свободы и разума. Личность по ее концепциям утверждает себя через отрицание и преодоление логической необходимости. Техника воспринимается как самостоятельная сила, парализующая духовную жизнь.

---

[1] Architectural Forum, 1958, IX, p. 123.

[2] «Современная архитектура», 1964, № 3—4, стр. 130.

Подобный подтекст определил форму капеллы в Роншане: организация материала подчинена здесь, как в скульптуре, пластической форме, в которую воплощен образ-символ. Форма абстрагирована от конструкции и свойств материала; она как бы воплощает интуитивность творческого процесса, «творческую волю», освобожденную от диктата разума.

Эволюция взглядов Ле Корбюзье была выражением одной из тенденций развития буржуазного мировоззрения. К иррационализму пришли и некоторые другие архитекторы. Так, вехами творческого пути итальянца Дж. Микелуччи были суховато-логичное здание вокзала во Флоренции (1935 г.) и отмеченное пессимистически-сумбурной алогичностью форм здание церкви на Дороге Солнца (1964 г.). Таков путь мастера, который утратил веру в плодотворность разума при столкновении с действительностью.

Иррационализм неизбежно приходит в столкновение с объективными свойствами материально-технической основы архитектуры. Преодоление (хотя бы только видимое, кажущееся) закономерностей, которым она должна подчиняться, рождает значительные сложности для осуществления сооружений. Последовательно-иррационалистические произведения в архитектуре поэтому немногочисленны и связаны главным образом с культовым строительством. Но иррационализм открыл дорогу «новому барокко». Его наиболее яркие проявления можно видеть в творчестве итальянских, испанских и латиноамериканских архитекторов. Здесь доминирует стремление к нарочито обостренным контрастным сопоставлениям объемов, к предвзятому отказу от прямоугольности, заменяемой драматическим напряжением острых углов и косых срезов, к сложности криволинейных форм. Господствует асимметрия, но чаще всего ее возникновение диктуется не логикой пространственной организации функции, а отвлеченным стремлением к динамичности композиций (в иных случаях и вопреки логике). Остраненность формы выходит на первый план. Сооружение создается как абстрактная скульптура, а функция приспосабливается к форме, подчиняющейся только собственным законам.

В театральной аффектации построек итальянца Луиджи Моретти, ориентирующегося на заказчика из буржуазной элиты, ощутим рассудочный расчет, стремление к рекламе. В иных случаях «необарокко» используется как форма вызова усредненным, конформированным вкусам обывателя. Сложнее фигура крупнейшего бразильского архитектора О. Нимейера. Этот мастер ясно видит глубину социальной несправедливости, необходимость переустройства общества и вместе с тем невозможность решить общественные противоречия в рамках самой архитектуры. Это обесценивает для него самую сущность рационалистического метода. В формотворчестве, самодовлеющем профессиональном эксперименте он ищет выход для творческих сил.

В картине развития архитектуры 1950-х годов видное место занимали интерпретаторы идей, пользовавшиеся славой и успехом, которые многократно изменяли свою творческую направленность. Причиной такой изменчивости отнюдь не всегда было рассудочное желание использовать конъюнктуру, выбирая тенденцию, дававшую максимальные шансы на успех. Во многих случаях изменчивость была следствием нестабильности личности, преобладания внешних влияний над внутренним развитием. Одна из типичных фигур такого рода — работавший в США Ээро Сааринен. В начале своего короткого творческого пути он следовал за Мис ван дер Роэ, но среди его построек и скульптурно-пластический аэровокзал им. Кеннеди в Нью-Йорке, и неоклассицистические здания посольств, и типичные для «историзма» 1950-х годов новые корпуса Йельского университета.

Важным явлением этого периода было развитие строительной техники, происходившее как бы «самопроизвольно», по инициативе инженеров, — ситуация, в чем-то напоминающая сложившуюся в конце прошлого столетия. В экспериментальном строительстве накапливался арсенал новых форм, еще не получивших полноценного художественно-пластического осмысления. Развивались многочисленные варианты большепролетных пространственных покрытий — сводов-оболочек, складок, подвесных систем, стержневых конструкций, что заметно повлияло на характер формообразования в архитектуре последующего десятилетия.

В конце 50-х годов было начато осуществление двух наиболее крупных экспериментов в градостроительстве капиталистических стран. Они были связаны со строительством новой столицы Бразилии — города Бразилиа — и столицы индийского штата Пенджаб — города Чандигарха. Эти города получили четкую структуру плана с ясно выявленными линейными ориентирами, которые создает дифференцированная уличная сеть. Несмотря на то что их проектирование осуществлялось под руководством крупных мастеров — О. Нимейера, Л. Коста, Ле Корбюзье, выразительность облика городов в целом не была достигнута. Системы объемов и пространств не складывались в органическое единство. Воздействие новых комплексов застройки на психику людей оказалось удручающим. Создание полноценной городской среды целостных организмов большого масштаба оказалось вне возможностей современной архитектуры Запада.

Задачи архитектуры в 1950-е годы сильно усложнились по сравнению с межвоенным периодом. Они требовали активного обмена информацией и широкого обсуждения принципиальных проблем. В этих условиях узкогрупповая форма международной организации архитекторов, какой был CIAM, себя изжила. Кризис CIAM наступил в 1956 г., во время 10-го конгресса в Дубровнике. Группа, готовившая его материалы («Бригада 10»), куда входили Я. Бакема, А. ван Эйк, Ж. Кандилис, А. и П. Смитсон и др., выступила против диктата членов-учредителей. Это столкновение фактически положило конец существованию организации.

Реальным задачам послевоенных лет в гораздо большей степени отвечала деятельность учрежденного в 1948 г. Международного союза архитекторов (МСА — UIA), объединившего на демократической основе творческие организации многих стран мира и ставшего открытой, массовой организацией. МСА способствовал развитию официальных и дружеских контактов между архитекторами различных стран; важное значение имело участие в его работе зодчих социалистических государств. Конгрессы МСА, собиравшие участников, представлявших почти все страны мира, открыли возможность всестороннего и широкого обсуждения важнейших принципиальных проблем. Такая форма работы гораздо больше отвечала характеру деятельности архитекторов, определившемуся в 1950-е годы, чем методы, которые использовались CIAM.

* * *

Перелом, наступивший в архитектуре капиталистических стран к концу 50-х годов, трудно связать с точной датой. Однако постепенные изменения привели к совершенно очевидным качественным различиям между архитектурой 1960-х годов и предшествующего десятилетия. Эти изменения не были результатом развития архитектуры по своим, внутренним законам. Они были обусловлены явлениями общеисторическими, отразили усилившуюся неравномерность развития капитализма.

В 50-х и начале 60-х годов монополистическая концентрация капитала в условиях научно-технической революции еще способствовала известной интенсификации производства. Однако именно эта интенсификация привела к усугублению основных противоречий капитализма, усиливающих неустойчивость его экономики и порождающих социальные бури.

Концентрация политического и экономического могущества в руках монополий не изменила общественных законов, не открыла возможности эффективно управлять производительными силами, умножаемыми научно-техническим прогрессом, обеспечить плановый характер развития экономики и ее стабильность. Обострились социальные противоречия. Напряжения стали возникать в новых направлениях. Так, конец 1960-х годов был временем бурных выступлений студенческой молодежи почти во всех развитых капиталистических странах (особенного размаха они достигли во Франции и США). Протест молодежи против существующего порядка, носивший подчас характер стихийных бунтов, оставил глубокий след в общественном сознании. Усилились и противоречия между ведущими странами капиталистического лагеря — экономические и политические. Все эти явления рождали чувства неуверенности и сомнения, сильно повлиявшие на все стороны развития культуры в 60-е годы. Они оказали и непосредственное воздействие на развитие зодчества, и опосредованное — через сдвиги в социальной психологии, которые были ими порождены.

В 1960-е годы во всех странах происходил интенсивный рост крупных городов, убыстренный как «демографическим взрывом», так и продолжающимися процессами урбанизации, но активность практических градостроительных начинаний уменьшилась, сократились и их масштабы — от попыток радикально повлиять на структуру расселения и крупных агломераций до первоочередных, неотложных мероприятий по реконструкции городов, связанных с совершенствованием транспортных коммуникаций и перестройкой городских центров. Вместе с тем в решении конкретных задач в большей степени, чем ранее, использовалось развитие городских структур во всех трех измерениях пространства. Оно осуществлялось не только путем умножения числа надземных уровней коммуникаций, но и за счет активного использования подземных ярусов (площадь Дефанс в Париже, район вокзала Синдзюку в Токио и т. п.). В ряде случаев принимались меры, чтобы обеспечить разделение движения пешеходов и транспорта на более или менее значительных территориях.

Воздействие хаотически разрастающихся городов и промышленности на окружающую природную среду стало приобретать в этом десятилетии угрожающие размеры. Загрязнение атмосферы, водоемов и почвы вокруг городов пагубно отражалось на здоровье людей. Необходимость решительных мероприятий для оздоровления среды была ясна, однако в условиях капиталистической экономики они оставались неосуществленными или имели половинчатый характер.

Для развивающихся стран стало особенно катастрофичным разрастание трущоб, сопровождающее стремительную урбанизацию. Большая часть нового населения, мигрировавшего в города из сельских местностей, оседала в беспорядочных поселках с жалкими лачугами из случайных материалов, построенных руками самих жителей, в так называемых «скваттерах», «фавеллах», «бидонвилях». Это явление стало характерно и для городов, где общий объем строительства был значителен и уделялось большое внимание развитию «престижных» ансамблей правительственных и деловых центров; уже в 1962 г. в трущобах жило более 40% жителей новой, только что отстроенной столицы Бразилии; к 1966 г. число обитателей трущоб мексиканской столицы Мехико достигло 1,5 млн. — половины общей численности ее населения; на 275 тыс. человек возросло население трущоб Каракаса только за 3 года — с 1961 по 1964 г.[1].

В конце 1950-х — начале 1960-х годов делались попытки радикально пересмотреть сложившиеся градостроительные концепции. Особенно активны они были в Великобритании, игравшей ведущую роль в западном градостроительстве начала десятилетия. Социальные замыслы, связанные со структурным членением городской территории на микрорайоны, обнаружили свою беспочвенность. Совместное расселение людей с разным уровнем дохода осуществить не оказалось возможным; микрорайон не поколебал сложившуюся в городах социальную сегрегацию. Идея «соседств» оказалась бесплодной социальной утопией. Низкая плотность и распыленность застройки порождали новые проблемы организации городской жизни, а замкнутость микрорайонов лишь осложняла проблемы формирования системы обслуживания.

Строительство нового города Камбернолда, начатое в 1957 г., было демонстрацией новых идей английского градостроительства. Город на склонах холма строился как плотное целостное образование без членения на микрорайоны. Разделение по вертикали изолировало пешеходные дороги от проездов транспорта. Композиция города воплотила в себе своеобразную заявку на концепцию мегаструктуры — города-здания, гигантского многофункционального сооружения, где система функций не развернута на плоскости, а организуется в трех измерениях пространства. Концепция эта получила развитие как в связи со строительством «второго поколения» новых городов Великобритании, так и в теоретических исследованиях.

Для новых концепций западноевропейского градостроительства важную роль сыграл доклад комиссии Министерства транспорта Великобритании, возглавлявшейся К. Бьюкененом, — «Движение в городах» (1963). В этом документе подчеркивалось единство городской среды, где транспортная сеть неотделима от комплекса застройки. Как основная единица членения территории города, выдвигалась единица более крупная, чем микрорайон, — городской район. Транспорт должен иметь доступ в его пределы при условии, что возможности транзитного проезда исключены и обеспечены безопасные пешеходные связи. Эта концепция уже не связывалась с какими-либо замыслами новой социальной модели города, была узко-функциональной по содержанию.

---

[1] Improvement of slums and uncontrolled settlments. United Nations. New-York, 1971, p. 21—23.

Идея трехмерного градостроительства, оперирующего целостными пространственными структурами, к концу 1960-х годов все чаще выдвигалась как альтернатива двухмерной планировке, определяющей лишь расположение объемов зданий на плоскости. Такие идеи в Западной Европе и Северной Америке разрабатывались теоретически и воплощались в строительстве отдельных экспериментальных комплексов сравнительно небольшого масштаба (Франция, Великобритания, ФРГ, Канада, США, Япония и другие страны).

В 60-е годы в ряде государств проводились большие работы по районной планировке (Франция, Скандинавские страны, Финляндия и др.), разрабатывались генеральные планы городов, разрастался сложный бюрократический механизм планировочных органов. Однако, несмотря на вмешательство государства в развитие систем расселения, предпринятые действия были недостаточны для упорядочения роста городов и их агломераций. Разработанные и принятые проекты, как правило, имеют лишь чисто рекомендательное значение и не могут влиять на развитие экономических и социальных процессов, формирующих расселение. Кризис городов принял особенно угрожающие формы в США.

Большая по объему проектная деятельность, связанная с планировкой городов и регионов, проводившаяся в 1960-е годы, имела главным результатом углубление теоретической проработки вопросов градостроительства, раскрытие сложных закономерностей, связывающих города и регионы в единую систему. В теоретических изысканиях город стал выступать как целостная среда — практическая же деятельность архитекторов, напротив, во все большей степени сосредоточивалась на создании уникальных сооружений. Прогресс в градостроительном мышлении архитекторов отнюдь не сопровождался реальными успехами градостроительства. Число построек, создаваемых предпринимателями вообще без участия архитекторов, угрожающе возрастало во многих странах (во Франции к концу 1960-х годов так строилось до 80% жилищ).

Формирование гармоничной среды, окружающей человека, все чаще выдвигалось как основная задача архитектора. Однако целеустремленное решение проблем создания здоровой и организованной среды неизбежно упиралось в социально-экономические противоречия. Подлинная деятельность, направленная к совершенствованию и гармонизации окружения человека, подменялась демагогией.

Разочарование в социальной роли архитектуры заставило многих архитекторов обратиться к формальным поискам. Активность архитекторов развитых капиталистических стран в области социальных проблем стала ниже, чем даже в 1950-х годах. Подчеркивалась значимость эстетических свойств архитектуры — это было связано, во-первых, с тем, что в условиях, когда сооружения превращены в товар, когда отношения вещей подменяют отношения людей, форма вещей приобретает самодовлеющую ценность, а во-вторых, с использованием средств архитектуры в борьбе идеологий и в числе средств формирования так называемой «массовой культуры», с помощью которой буржуазия стремится манипулировать сознанием масс.

Среди ищущих, наиболее творчески активных архитекторов стала популярной активная оппозиция этой потребительской псевдокультуре и морали «индустриального общества», морали технократии, бесстрастно «нажимающей на кнопки». Но конформизованному техницизму и уровню массовой повседневности противопоставлялся прежде всего индивидуализм элитарной культуры. Такое противопоставление стремились представить как универсальное, оттесняющее на задний план как реальные жизненные противоречия социальной структуры буржуазного общества, так и реальность борьбы идеологий.

На этой основе стал формироваться новый миф — вновь архитектору предлагалось «решить уравнение нашей раздираемой противоречиями эпохи». Но суть этих противоречий изображалась как «раскол между гуманистической культурой и социально-политической стороной научно-технического прогресса». Новый миф подкупал мнимой реалистичностью, нацеленностью на конкретные проблемы культуры — как будто противоречия в системе культуры могут быть решены какими-либо частными акциями, а сама культура может быть изолирована от противоречий социального строя в целом.

Поиски нового в архитектуре под влиянием этого мифа сводятся к экспериментам в области языка архитектурной формы. Лишенные социальной целенаправленности искания новых приемов организации пространства и пластики дают начало сложной формалистической риторике. Создается новый словарь форм, рождаются необычные, звонкие «слова» — необычные пластические элементы, необычные пространственные структуры. Высказывается надежда, что форма, способная нести символические значения, позволит создать гуманистическую альтернативу бездушной потребительской цивилизации. Но каковы должны быть эти значения? Какое содержание должны нести новые формы? Ответа на эти вопросы нет.

Функционализм в его ортодоксальном истолковании, восходящем к 1930-м годам, еще занимал определенное место в архитектуре 1950-х годов, но в 1960-е годы его догмы отвергаются как наивно-механистические. Становится популярным новое толкование рационализма в архитектуре, основывающееся на методике структуралистского анализа. Влияние французского структурализма ощущается не только в области теории архитектуры, где ряд ученых обратился к анализу явлений зодчества методами, заимствованными у структурной лингвистики (Ф. Шоэ во Франции, К. Нурберг-Шульц в Норвегии и др.), но и в творческих концепциях зодчих (как в самой Франции, так и в Скандинавских странах, Финляндии, ФРГ, Канаде и других странах). Структурализм исходит от предположения о существовании неких структурных законов, присущих подсознательной сфере человеческого интеллекта, которым подчинены различные виды «деятельности человеческого духа». На первый план выдвигается изучение систем в их всеобщих закономерностях вне процессов создания этих систем, вне той реальности, в которой эти системы существуют, вне идеологии.

Практическое воплощение структуралистских идей в архитектуре связывается с растворением самого понятия «здание» в более обширном, системном понятии «городской комплекс». Городской комплекс с его инфраструктурой рассматривается как нечто целостное, как единая пространственная система, охватывающая и различные искусственные уровни, «умножающие» территорию, и коммуникации всех видов, и сооружения. Проблема формирования комплексов прямо связывается с проблемами индустриализации строительства (П. Майар, П. Боссар во Франции, Б. Лундстен в Финляндии и др.).

Эффекты «нового барокко» в 1960-е годы уже не увлекали, но влияние иррационалистического мировоззрения расширялось, выливаясь в самые разнообразные формы. Мода на стекло прошла — архитектуре были возвращены материальность, весомость, а вместе с ними фактура и цвет. Но возникла иная крайность — имитировались несуществующие гигантские массы материала, утрировалась тяжесть, монолитность объемов. Увлечение кривыми линиями и поверхностями продолжалось, но наряду с ним стали распространяться сложнейшие пространственные комбинации прямоугольных ячеек, жесткая угловатость которых активно подчеркивалась в композиции.

В постройках большого бизнеса вновь утвердился монументализм, далекий от суховатой деловитости рядовых офисов, где все подчинено рационализации конторского труда и стремлению создать для него предельно целесообразные структуры. Сооружения «биг-бизнес-стиля» конца 1960-х годов претендуют и на роль символов могущества крупных монополий. Но впечатляющей репрезентативности стремились достичь, уже не прибегая к декоративной бутафории. Подчеркнутая контрастами величин громадность объемов и тех пространств, которые связаны с функцией представительства, выступает на первый план. «Гигантизм» стал категорией если не эстетического, то психологического воздействия. Кажущаяся легкость навесных стен «в стиле Мис ван дер Роэ» не возрождалась более. Использовались приемы разработки фасадов, связанные с общей тенденцией к монументальности. Грубоватая массивность конструкции часто оказывалась нарочито выявленной.

Для этой тенденции характерны 100-этажный небоскреб «центра Джона Хенкока» в Чикаго, два высотных здания Международного торгового центра в Нью-Йорке (по 110 этажей каждое, высотой 411 *м*), небоскреб компании «Сирс энд Робак» в Чикаго, достигший «рекордной» отметки — 442 *м*. Погоня за рекордом была здесь частью «престижной функции» построек. Претенциозные небоскребы в десятки этажей стали строить в Токио крупнейшие концерны Японии вопреки всем трудностям, которые создает для высотного строительства в этой стране опасность землетрясений.

Тенденция к монументальности, достигаемой более сложными средствами воздействия на эмоции, чем гипертрофия размеров, получила воплощение в произведениях Л. Кана. Этот американский архитектор стремился раскрыть наиболее общие закономерности структурного построения объектов, сводя конкретные функции сооружений к неким архетипам, «извечно существующим институтам человеческого общества». Четкое выявление элементов логично расчлененного пространства в объеме здания становилось основой исключительной пластической напряженности композиций; организация света использовалась как важнейшее средство формирования интерьера. В поисках первооснов Кан обращается к классической традиции, но далек от попыток имитировать формы прошлого. Отрекаясь от конъюнктурного и случайного, Кан, однако, порывает и с конкретностью социальной действительности. Обращение к «извечным началам» стало у Кана своеобразной формой эскапизма, самоизоляции в кругу чисто профессиональных проблем.

Монументальность построек Кана — естественное проявление индивидуальности мастера в решении творческих проблем. Для более молодых лидеров неомонументализма в американском варианте — П. Рудольфа и К. Роша — монументализация образа определяется самой постановкой задачи, ориентацией прежде всего на рекламно-престижную функцию сооружения. Несмотря на неизменную виртуозность разработки пластических свойств любой их композиции, обилие сложных массивных форм (зачастую бутафорских) и насыщенность контрастами кажутся чрезмерными и подавляющими.

Своеобразным проявлением «новой монументальности» стали здания, части которых объединены вокруг громадного цельного пространства. Между интерьерами помещений и внешней средой создается промежуточное звено, имеющее чисто символическое значение, служащее все той же функции утверждения престижа институтов буржуазного общества. Не массивные формы, а необъятность пустоты рождает подавляющее ощущение (характерны здания фонда Форда в Нью-Йорке, отелей в Портлэнде и чикагском аэропорту О'Хара, конторы Лондонского банка в Буэнос-Айресе).

Менее остро эту же тенденцию выражает творчество второго поколения бруталистов. Для этого поколения «рассерженные молодые люди» английской архитектуры 1950-х годов — А. и П. Смитсон — уже профессора, «мэтры», отчужденные от молодежи официальным признанием и успехом. Однако новому поколению бруталистов как в самой Великобритании, так и в других странах Европы незнакомы нервозная взвинченность, неудовлетворенность и постоянные поиски, характеризовавшие начало брутализма. Ушли от них и зачинатели направления. Колючая угловатость, нарочитые крайности сменились к середине 60-х годов уверенным мастерством эпигонов. Возникают постройки в меру необычные, умело связанные с окружением, солидно-монументальные, но не подавляющие (группа зданий редакции журнала «Экономист» и Центр искусств в Лондоне, комплекс университета восточной Англии, здание делового центра в Хельсинки и т. п.).

На фоне новой волны формальных поисков, формотворчества, для которого несущественна специфика местных культурных традиций, равно как и природно-климатические особенности, стали менее заметны признаки многих региональных школ в архитектуре 60-х годов. Однако яркая самобытность творчества японских архитекторов, не поглощенных машиной коммерческого проектирования, К. Танге, К. Маекава, С. Отани, А. Исодзаки, К. Кикутаке, Н. Курокава, как и в предшествующем десятилетии, привлекала всеобщее внимание. Их творчество развивалось не столько в продолжении традиции, сколько в борьбе с ее инерцией, в полемике с ней. Однако своеобразная «антитрадиция» противостоит здесь не классике, а той спекуляции ее внешними признаками, к которой прибегает туристический бизнес. Мистическому символизму противопоставляется суровость реалистических попыток ответить на действительно сложные проблемы современной жизни, нарочитой деликатности — агрессивная немасштабность, преувеличенная напряженность форм. Реакцией на утонченно-эстетские стилизации становится нарочито шокирующий антиэстетизм. Японские архитекторы сознают неразрывность здания и окружающей среды, для них это — первооснова концепции. Их трагедия в том, что сколько-нибудь значительные градостроительные замыслы остаются нереализованными, а отдельные сооружения тонут в урбанистическом хаосе, натиск которого в Японии принял особенно угрожающие формы.

В 60-е годы примечательным явлением стало и творчество молодых испанских архитекторов. После долгих лет господства псевдонационального направления и риторики стиля, насаждавшегося франкистской диктатурой, для которой Эскуриал был «воплощением Реализма, Эпичности, Власти, Традиции и Порядка», сложилось новое, своеобразное направление, ставшее частью культурной оппозиции дряхлевшей диктатуре, оппозиции, проявившей себя в социальном реализме литературы, изобразительного искусства и кино уже в 50-е годы.

Новое движение в испанской архитектуре не имело сколько-нибудь широкой социальной опоры и осталось достоянием сравнительно малочисленной культурной элиты. Агрессивность протеста обрушивалась прежде всего на реакционные культурно-эстетические догмы, а лишенные социальной целенаправленности поиски нового претворялись в сложную риторику архитектурной формы. Не случайно рождались аналогии с экспрессионистской архитектурой начала 20-х годов, возникали архитектурные образы, напоминавшие о «Замке» Кафки (дом «Ксанаду» в Аликанте, построенный Р. Бофиллом). И все же в панораме архитектуры 60-х годов творчество Р. Бофилла, Ф. Альбы, А. Кодерча, Х. Саэнса де Ойсы, Х. Фульяондо заняло заметное место, позволяя говорить о появлении новой архитектурной школы, яркой, хоть и находящейся пока в стадии мучительного становления.

В число интереснейших явлений архитектуры десятилетия вошла и архитектурная школа Индии, мощным толчком к развитию которой стало строительство Чандигарха. В трудных условиях страны, где успехи прогрессивного развития сталкиваются с укоренившимися феодальными и кастовыми пережитками, поражающе остры социальные контрасты, неразвита материально-техническая база строительства, начинают консолидироваться национальные кадры архитекторов, создающих произведения, отмеченные и яркой индивидуальностью, и глубокой связью с традициями древней культуры.

Общую тенденцию развития зрелищности, повышения эмоциональной действенности архитектуры 60-х годов можно проследить «в чистом виде» на примере Всемирных выставок. От ЭКСПО-58 в Брюсселе к ЭКСПО-70 в Осаке проходит единая линия подчинения архитектуры зрелищу, часто основанному на иррациональных образах, в которое во все большей степени превращалась экспозиция; архитектура растворялась в этом зрелище, становилась одним из его видов. Приемы, определившиеся в архитектуре выставок, иногда получали непосредственное использование в «повседневном» строительстве, иногда служили материалом для профессионального мышления, направляя его к новым средствам развития архитектурного языка.

На рубеже 60-х годов в профессиональной литературе резко возросло число теоретических исследований, делались попытки подвергнуть переоценке значение отдельных этапов архитектуры XX в. При этом на первый план оказались выдвинуты стиль модерн, экспрессионизм, эксперименты группы «Де Стиль». Напротив, резкой критике был подвергнут функционализм. Выдвигались требования вернуть архитектуре сложность, отвечающую сложности и противоречиям жизни. Отрицание функционализма стало модной темой профессиональных журналов. В основе ревизии его принципов была полемика с положениями «Афинской хартии». При этом забывалось, что наряду с позициями, механистически трактующими развитие города, она заключает в себе ряд принципов по-прежнему актуальных. Ее основные требования — как, например, необходимость подчинения частных интересов общественным, в условиях капиталистических стран и сегодня остаются мечтой. Вместе с критикой «функционалистической доктрины» распространились декларации против «засилья прямого угла». Расширение морфологии архитектурного языка трактовалось как «борьба нового с отживающим», а не как обогащение реальных возможностей.

Не останавливаясь на ниспровержении доктрин рационалистической архитектуры 1930—1950-х годов, часть архитекторов подвергла сомнению самую плодотворность рационалистического метода в архитектуре. Отчужденность труда рождает постоянное и неустранимое противоречие общественного и личного. Становятся эфемерными и исчезают ценности, имеющие значение для всех, на основе которых архитектор мог бы принимать свои решения. Никакие методы точных расчетов не могут помочь, если нельзя избежать субъективности и произвола в определении исходных данных. Осуществлению связи между отдельным объектом и городом в целом препятствует не только частная собственность на землю, но и отсутствие единых интересов и идей в «атомизированном» обществе, его непримиримый внутренний антагонизм.

Уже в 50-е годы стали признавать правомерным обращение современной архитектуры к опыту прошлого. В 1960-е годы оно стало частым явлением. Многие оффисы, сооруженные в Италии, напоминают средневековые башни. В то же время при строительстве в исторических городах значительное внимание стали уделять органичности связи новых зданий со сложившимся окружением и памятниками зодчества. Ряд успешных экспериментов в этом направлении был осуществлен архитекторами Италии, Великобритании, ФРГ (где надо особенно отметить такую постройку, как ратуша в Бенсберге).

Специфичным для этого периода развития архитектуры капиталистических стран стало ее возвращение к своему собственному прошлому. Высокий Ренессанс не повторял то, что создавалось ранним Ренессансом, для древнегреческой классики было бы немыслимо повторение форм архаики. Но в 1960-е годы делались попытки возрождения экспрессионизма, создавались добросовестные подражания конструктивизму 20-х и функционализму начала 30-х годов, заимствовались формы стиля модерн. Переоценка исторического опыта усиливала пестроту, множественность средств выражения, немыслимую еще в 50-е годы. Погоня за новым часто подходила к грани снобизма. Артистичность самодовлеющего формотворчества оставляла равнодушными широкие массы.

Своеобразной реакцией на этот разрыв была «антиархитектура» американца Р. Вентури, его нарочитое обращение к банальности, отвергаемой «хорошим вкусом», иронически подчеркнутое им использование элементов эстетики «поп-арта». Отрицая установившиеся мерки, этот архитектор как бы «выворачивал наизнанку» модные приемы, пущенные в обиход Ф. Джонсоном и П. Рудольфом. Программное стремление отразить сложность и противоречия жизни претворялось в произвольную игру объемов и пространств. Трудно создать архитектуру на негативной основе пространственных эквивалентов социального хаоса и выявления неразрешимых внутренних конфликтов современной буржуазной культуры. Критический заряд антистиля Вентури был не более чем сардоническим жестом, но на умы архитектурной молодежи капиталистических стран он оказал немалое влияние (на первых порах проявившееся во множестве подражаний, вызывающе противопоставленных логике повседневности).

Идея жизнестроительной миссии архитектуры, не раз уже встававшая миражем, рождающим несбыточные надежды, в 60-е годы получила новое воплощение в так называемой «архитектуре контестации» или «защищающем планировании». Это движение, возникшее среди молодых архитекторов США, было направлено против элементов официальной градостроительной политики, ущемляющей права отдельных этнических групп — негритянских, пуэрториканских и др., подвергающихся дискриминации в американском обществе. Борьба велась с городскими властями, которые проводили расчистку трущобных кварталов близ центров городов лишь для того, чтобы повысить цену на земельную собственность. Освобождая территорию для спекулятивного строительства, оттесняли прежних жителей в худшие трущобы на окраинах.

Однако сторонники движения ставят задачу лишь заглянуть в «пружины архитектурного планирования», принимая как нечто неизменяемое устройство социального механизма, деталью которого эти «пружины» являются. Заботясь о территориальной целостности негритянских и пуэрториканских гетто, они не ставят вопроса по существу — о нетерпимости самого этого понятия, самой расовой дискриминации, порожденной структурой социальных отношений. Деятельность, заведомо устремленная к компромиссам, дает лишь материал для утешительных иллюзий, используемых как «социальный транквиллизатор» во взрывоопасных гетто. Отвлекая силы от наиболее острых социальных проблем, от подлинной социальной конфронтации, «движение» объективно служит на пользу той системе, отдельные действия которой оно подвергает критике.

Пытались «заявить себя» в архитектуре и антисоциальные группы американских хиппи, создавая из случайных материалов хижины, где сочетание куполообразных конструкций образовывало причудливо-сложные пространства. Концепция жизнестроительной миссии архитектуры получила здесь форму наивного гротеска. «Зомы» — так называли хижины, обшитые металлическими листами, содранными со старых автомашин, — объявляли «новым образом жизни». Как и заношенные джинсы, они были в числе атрибутов стихийного бунта американской молодежи против власти денег и сонного мещанского благополучия, против «истэблишмента» и его образа жизни. Но зомы, как и джинсы с поддельными пятнами грязи, вошли в моду; внешние атрибуты протеста были ассимилированы самим «истэблишментом».

На страницах профессиональных журналов конца 60-х годов соседствуют помятые жестяные листы зомов и полированный металл престижных зданий; структуралистские рассудочные построения и попытки средствами поп-арта и оп-арта зрительно опрокинуть логику, которая необходима для существования сооружения; смакование формы и фактур нарочито и агрессивно выступающего на первый план технологического оборудования и идиллические микропейзажи псевдояпонских садов; утонченный геометризм прозрачных структур из стекла и металла и столь же утонченные имитации примитивных форм анонимной народной архитектуры. И уже окончательно невозможным становится однозначный ответ на вопрос: так что же такое современная архитектура Запада?

Развитие формальных средств архитектуры шло в 1960-е годы быстро, как, вероятно, никогда еще за всю долгую историю зодчества.

Холодно-элегантные стеклянные призмы построек Мис ван дер Роэ уже не привлекали внимания; еще более мимолетной оказалась популярность модернизированного классицизма Стоуна и Джонсона. В конце 50-х годов казалось, что многое обещает начало нового пути: суровая обнаженность построек бруталистов, их сложные пространственные построения, которые должны были раскрыть индивидуальность неповторимого сочетания процессов в данном сооружении; внушительность массивных зданий Л. Кана, тонко связанных с классическими композиционными закономерностями; открытые для дальнейшего развития пространственные структуры К. Танге и «метаболистов». Разрозненные эксперименты, однако, не привели к образованию единого устойчивого направления. Смена течений, смена кумиров была стремительна, но не вела никуда.

Уровень формального мастерства архитекторов поднялся весьма значительно — неожиданны и смелы контрасты пространства, пластичность объемов достигает богатства, которое позволяет сравнивать их со скульптурой. Но индивидуализация облика и монументальность лишь обостряют противопоставление построек-уникумов окружающей среде, городам, которые задыхаются в нарастающем транспортном хаосе, характер которых нивелируется безликими напластованиями спекулятивного строительства.

Изощренные формы не несут больших идей. Между средствами и целью нет соответствия, как больше нет его между теоретическими концепциями и творческой практикой. Кризис целей, инфляция ценностей стали неизлечимыми недугами архитектуры капитализма 1960-х годов. Маньеризм, во всем внешнем блеске изощренного формотворчества, оттесняет традиции, заложенные прогрессивными мастерами предшествовавших десятилетий.

Было бы упрощением искать прямого соответствия между конкретными явлениями в архитектуре и социальной жизни общества. Но сложные, опосредствованные связи направляют ее развитие. В нарастающих противоречиях процессов, имеющих, казалось бы, чисто внутреннее значение для архитектуры, отражается неразрешимость главных противоречий капитализма. Кажется, что в сложных образах архитектуры 60-х годов возникают тревожные предвестия новых потрясений.

АРХИТЕКТУРА СТРАН ЕВРОПЫ

Глава I
АРХИТЕКТУРА ВЕЛИКОБРИТАНИИ

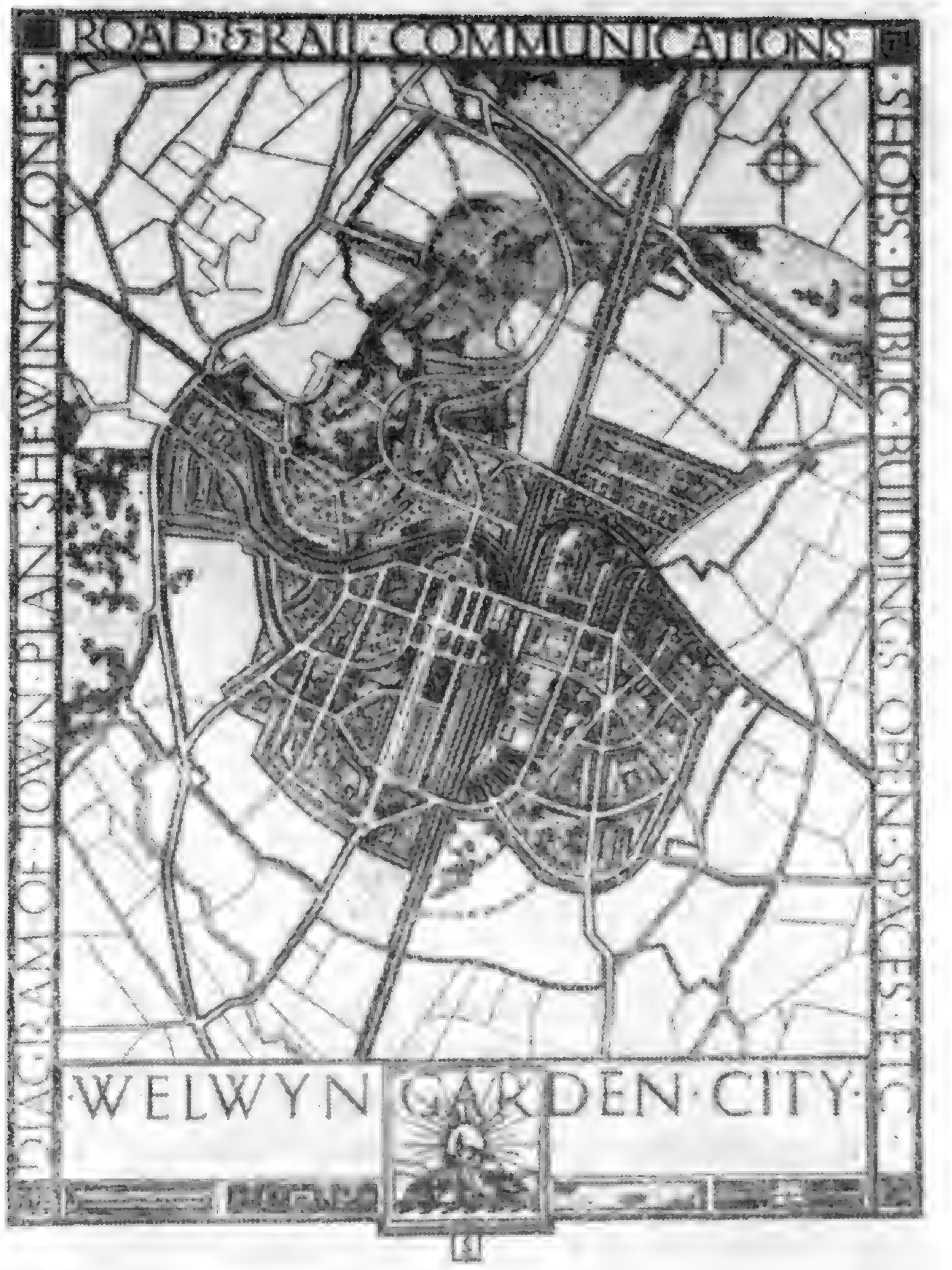
Архитектура Великобритании 1918—1945 гг. После окончания первой мировой войны Великобритания оказалась в числе держав-победительниц. В. И. Ленин в докладе на II конгрессе Коммунистического Интернационала отмечал, что в результате войны Англия, после США и Японии, выиграла больше всех. Но, несмотря на это, для Великобритании период между первой и второй мировыми войнами оказался временем очень серьезных политических и экономических затруднений.

Великая Октябрьская социалистическая революция в России оказала сильное революционизирующее влияние и на эксплуатируемое население британских колоний, и на рабочий класс метрополии. Углубился кризис Британской империи, ускорился процесс ее постепенного распада. В Англии развернулась ожесточенная забастовочная борьба. Английское правительство наряду с прочими мерами борьбы с забастовочным движением было вынуждено проводить политику частичных уступок рабочему классу. Буржуазия, стоявшая у власти, оценила социальную опасность, которую порождала острая нехватка жилищ для рабочих.

Однако специфика общественного строя, и особенно незаинтересованность частных фирм в массовом жилищном строительстве, систематически приводила к срыву намечаемых строительных программ. В силу необходимости начинает возрастать роль муниципальных и кооперативных организаций. Их доля в общей массе жилищного строительства достигла 30,6%.

С точки зрения творческой направленности, архитектура Великобритании в межвоенные годы в целом гораздо более консервативна, чем в странах континента. Однако новые архитектурные идеи в конце 20-х — начале 30-х годов начали распространяться и в Англии. В 1931 г. была организована группа МАРС (Modern Architecture Research Society) — общество исследований в области современной архитектуры (английская ветвь международной архитектурной организации CIAM). Позиции молодых английских функционалистов заметно усилились после эмиграции из фашизирующейся Германии в Англию ряда крупных немецких архитекторов нового направления, среди которых были Гропиус и Мендельсон. Несмотря на сопротивление основной массы заказчиков, большинства архитекторов старой школы и особенно местных властей, функционализм к концу периода если и не стал господствующим творческим направлением, все же завоевал права гражданства во всех областях архитектуры Великобритании.

Важнейшей из проблем, вставших перед английскими архитекторами и строителями сразу же после окончания первой мировой войны, явилось восстановление разрушенного жилого фонда и строительство новых жилых зданий. Количество жилищ в Англии и до войны сильно отставало от


ROAD & RAIL COMMUNICATIONS
SHOPS·PUBLIC BUILDINGS·OPEN SPACES·ETC
DIAGRAM OF TOWN PLAN SHEWING ZONES
WELWYN GARDEN CITY

1. Уэлвин, 1920-е годы. Арх. Луи де Суассон. Генплан

потребностей населения. Во время войны жилому фонду был нанесен серьезный ущерб вражескими бомбардировками и отсутствием самого необходимого текущего ремонта. Огромное количество трущобных жилищ становилось реальной социальной опасностью.

Наиболее значительным и законченным градостроительным начинанием первых послевоенных лет было строительство г. Уэлвина (в 32 *км* к северу от Лондона; рис. 1). В основе композиции Уэлвина (автор планировки Луи де Суассон) лежит предложенная Говардом и осуществленная впервые в Лечворсе идея города-сада. То новое, что отличает Уэлвин, заключается в трактовке его как города-спутника Лондона, тесно связанного со столицей, но не являющегося городом-спальней.

Расчетная численность населения города — 40 тыс. человек при территории 960 *га*. Город-спутник Уэлвин должен был иметь свою индустрию, которая смогла бы обеспечить работой основную массу населения, и общественно-торговый центр. Основной композиционной осью плана Уэлвина является широкая 60-*м* магистраль паркового типа, заканчивающаяся полукруглой озелененной площадью, предназначенной для размещения общественных заданий. По обе стороны главного проспекта, около полукруглой площади, располагается торговый и деловой центр города — магазины, почта, банки, кафе и т. д. В трассировке улиц преобладают криволинейные очертания. Характерная особенность Уэлвина — широкое использование тупиковой застройки.

Большие зеленые массивы в северной части города превращены в парки. Расстановка домов проектировалась таким образом, чтобы сохранить существующие деревья и использовать их для оживления городского пейзажа. Вместе с характерной для Англии высокой культурой газонов все это чрезвычайно украсило город и стало наиболее привлекательной его особенностью, оправдывающей термин «город-сад».

Подавляющее большинство застройщиков в Уэлвине принадлежит к буржуазии, высокооплачиваемым служащим, интеллигенции, мелким предпринимателям. В застройке господствует традиционный коттеджный тип жилого дома.

В жилую застройку Уэлвина включены и жилища высококвалифицированных рабочих, осуществленные в основном в виде блокированных домов. Они резко отличаются от домов состоятельных горожан не только количеством жилой и вспомогательной площади, качеством оборудования и отделки квартир, но и размерами земельных участков.

Конечно, здесь, как и в Лечворсе, не удалось добиться недостижимой в условиях капиталистического общества социальной гармонии, о которой мечтали Говард и сторонники «муниципального социализма». Несмотря на соседство жилищ представителей разных классов, наличие общих игровых площадок для молодежи и т. д., классовые контрасты в Уэлвине не теряют своей остроты.

К числу первых попыток создания городов-спутников в период между двумя мировыми войнами относится также Визеншо, имеющий целью разгрузить Манчестер — один из наиболее переуплотненных индустриальных центров Англии. Строительство города началось в 1929 г. Разработка проекта планировки была поручена Барри Паркеру, соавтору Р. Энвина по проекту планировки Лечворса. Перспективная численность населения была установлена в 100 тыс. человек. Вокруг города было предусмотрено создание сельскохозяйственного пояса общей площадью 400 *га*. Парковыми магистралями город разделяется на четыре зоны со вспомогательным торговым центром и школой в каждой из них. Кроме того, в зонах размещаются и промышленные предприятия, не опасные с санитарной точки зрения.

По замыслу проектировщиков, жители Визеншо должны быть обеспечены работой в пределах самого города. Однако этого достигнуть не удалось. Значительная часть населения вынуждена ездить на работу в Манчестер, что фактически превращает Визеншо скорее в город-спальню, нежели в город-спутник.

Еще менее соответствует идее города-спутника огромный жилой массив Бикэнтри, расположенный в 16 *км* к востоку от центра Лондона непосредственно за Илфордом, построенный в 1920—1934 гг.

Жилые массивы межвоенных лет лишь увеличили сложность структуры пригородных зон Лондона. Не удалось за это время сколько-нибудь существенно изменить общую картину развития и других крупных городов Англии — Манчестера, Бирменгема, Ливерпуля и т. д.

Послевоенное жилищное строительство в Англии столкнулось с большими трудностями в связи с нехваткой квалифицированной рабочей силы и дороговизной таких традиционных строительных материалов, как кирпич. Поэтому в первые послевоенные годы широко развернулись поиски новых методов конструирования жилых зданий — замена кирпичной кладки легким бетоном, крупными блоками, применение каркасных конструкций с легким заполнителем и т. д. В начале 30-х годов поиски новых конструктивных решений пошли по линии развития железобетонных конструкций (работы архитекторов группы «Тектон», Оуэна, Конелла и Уорда, Лукаса и пр.).

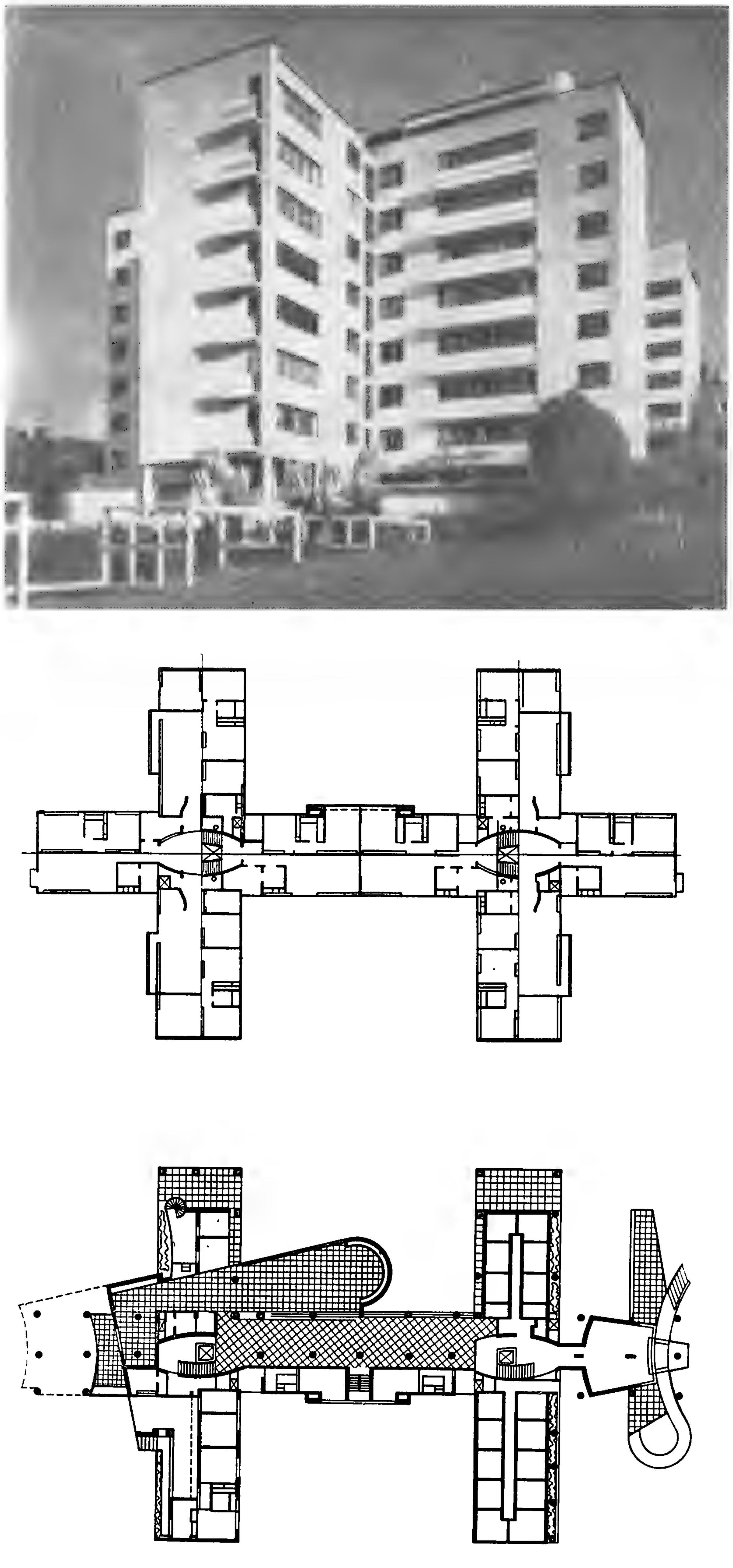
Основным типом жилища продолжал оставаться традиционный для Англии коттедж с расположением квартиры в двух этажах. Стремление к сокращению периметра внешних стен и фундаментов, протяженности улиц, водопроводных и канализационных линий обусловило широкое распространение приема спаривания коттеджей или соединения их в блоки по 4—6 и более домов. Индивидуальные участки земли для каждой семьи, где устраивается огород или небольшой сад, являются основным преимуществом коттеджной застройки. Типы квартир и их планировка, как и облик построек, отвечали имущественному и социальному положению жильцов.

Предназначенные для рабочих коттеджи с простыми кирпичными или оштукатуренными стенами чаще всего были очень примитивны. Композиции коттеджей, принадлежащих среднему классу (как обычно именуют в Англии мелкую буржуазию и высокооплачиваемую интеллигенцию), придавалось очень большое значение. Здесь преобладали две основные творческие тенденции, сложившиеся еще в конце XIX — начале XX в.

Первая из них связана с творчеством архитектора Ч. Э. Войси, английского мастера конца XIX в., влияние которого в области малоэтажного строительства чувствовалось не только в Англии, но и в других европейских странах. Асимметричная композиция объемов, крутые черепичные кровли, высокие дымовые трубы — таковы особенности, характерные для этого творческого направления.

Другое направление имеет более подражательный характер. Так же, как и в предвоенные годы, воспроизведение стилистических особенностей архитектуры прошлых эпох играет здесь ведущую роль.

Несмотря на традиционную склонность англичан к коттеджам с индивидуальными земельными участками для каждой семьи, уже в 30-х годах экстенсивность застройки этого типа начала возбуждать тревогу в городских муниципалитетах. В практике муниципального строительства 30-х годов постепенно все большее место начинает занимать возведение кварталов, застроенных домами в 4—5 этажей с плотностью 600—700 человек на 1 *га*. Такая высокая плотность порождала затесненность участков, недостаток свободной площади в квартирах и создавала серьезные бытовые неудобства. Мало внимания уделялось проблемам инсоляции квартир. В подавляющем большинстве случаев в новых кварталах отсутствовали здания коммунального и культурно-бытового обслуживания населения.



2. Лондон. Жилой дом Хайпойнт № 1, 1935 г. Архитекторы Б. Любеткин и группа «Тектон». Планы первого и второго этажей, общий вид

Здесь проектировались главным образом жилые дома галерейного типа, при котором квартиры соединялись поэтажно открытыми балконами — галереями, связанными по вертикали общими лестничными клетками. Квартиры в этих домах располагались в одном этаже или имели традиционное для Англии двухъярусное размещение комнат.

На другом полюсе жилищного строительства Англии — богатые особняки и виллы, доходные дома с «роскошными квартирами» (luxury flats) аристократии, буржуазии, высокооплачиваемой интеллигенции. Меценатствующие богачи нередко поощряли новые «модные» архитектурные направления. В строительстве вилл и особняков, раньше чем в других областях жилищного строительства, сказалось влияние новых архитектурных идей.

К числу первых проявлений функционализма в Англии относится жилой дом в Норсхэмптоне, спроектированный П. Беренсом в 1926 г. и известный под названием «Новые пути». Этот дом со свободной планировкой внутренних помещений выполнен из железобетона с плоской кровлей. Горизонтальные окна, глубокие лоджии в центре, гладкие плоскости стены, отсутствие венчающего карниза — все эти особенности здания резко контрастировали с привычными приемами английской жилищной архитектуры.

Характерный пример применения новых композиционных и стилистических приемов — особняк на Фронэл-Уэй, построенный в 1936 г. по проекту Максуэлла Фрея — одного из пионеров английского функционализма.

В середине 30-х годов влияние функционализма начало проявляться и в архитектуре многоэтажных доходных домов.

Один из примеров жилища нового типа — многоэтажный жилой дом в Хайгейте (так называемый Хайпоинт № 1), построен по проекту архитекторов Б. Любеткина и группы «Тектон» (1935 г., рис. 2). Здание это рассчитано на жильцов с очень большим доходом. План здания имеет форму двойного креста. В местах пересечения ветвей креста размещены лестницы и лестничные холлы, пассажирские и грузовые лифты. На каждую лестницу выходит по четыре квартиры на каждом этаже. Помимо огромного вестибюля в составе помещений общего пользования на первом этаже имеется и чайный зал, выходящий в сторону сада, предназначенный для встреч жильцов дома и их знакомых. В каждом из верхних этажей четыре трехкомнатные и четыре четырехкомнатные квартиры. Плоская кровля используется как открытая терраса. Здание выполнено из монолитного железобетона.

Планировка второго корпуса (Хайпойнт № 2) отличается расположением каждой из квартир в двух ярусах (тип «мезонет»). Эти квартиры представлены двумя вариантами. В центральной части корпуса общая жилая комната резко выделяется по своим размерам, занимая по высоте оба яруса. В квартирах второго типа, расположенных по концам корпуса, авторы, по заданию, стремились увеличить число комнат. Поэтому здесь общая жилая комната вписывается в высоту лишь одного яруса, что позволило увеличить число комнат наверху.

В композиции фасада второго корпуса ведущую роль играют огромные окна общих двухъярусных жилых комнат центра, контрастирующие с более мелкими оконными проемами обычных одноярусных комнат. Этот прием, а также более тонкая разработка пропорций выгодно отличают внешний облик второго корпуса от схематичной композиции фасада первой очереди.

Чтобы уменьшить стоимость дома и эксплуатационные расходы на содержание лифтов, многие доходные дома проектировали с внутренними коридорами, связывающими между собой квартиры и редко расставленные лестничные клетки. Этот прием позволял довести количество квартир, обслуживаемых лифтом, в каждом этаже до 6—8. Очень широко использовался еще более экономичный галерейный тип дома.

Однако в английском жилищном строительстве межвоенных лет господствовали традиционные методы возведения здания и архитектурная эклектика. Функционализм с его новым пониманием творческих задач, стремлением к широкому использованию новой техники и новых материалов в течение всего периода оставался наиболее ярким, но спорным и далеко не господствующим направлением в жилищной архитектуре Великобритании.

Архитектура общественных зданий Англии была в это время гораздо более консервативна, чем во многих других крупных европейских странах. Сопротивление новым веяниям оказывала основная масса архитекторов, заказчиков и широкой публики.

Стремление к воспроизведению довоенных образцов проявилось, например, в архитектуре Волслейбилдинга (позднее банк Барклая), построенном по проекту арх. К. Грина в 1921—1922 гг., здания Лондонского страхового общества на Кинг Уильям-стрит (1924 г.) того же автора и многих других сооружений.

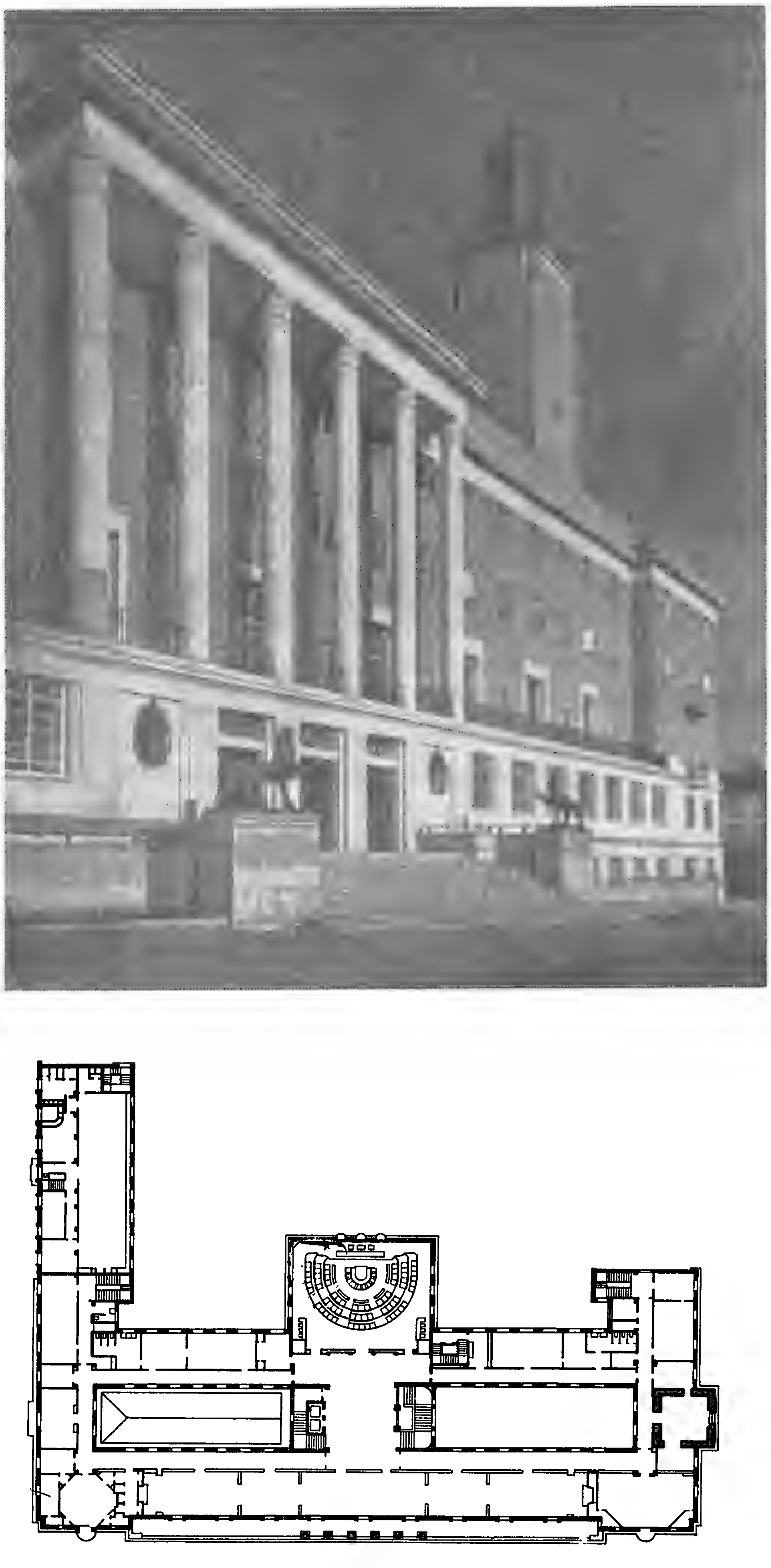
Неменьшим консерватизмом отличались и здания городских самоуправлений. И здесь сохранение традиционных приемов носило, так сказать, программный характер. Одним из характерных примеров этой приверженности к историческим реминисценциям является ратуша в Норвиче (рис. 3), законченная в 1938 г. (архитекторы Джеймс и Пирс). Исходная идея — сохранить традиционный тип здания ратуши — отчетливо выступает как во внешнем облике здания, так и в его интерьерах.

Сохранение традиционных башенных композиций, использование наследия и его «осовременивание» путем упрощенной трактовки классических архитектурных элементов характеризуют и здания городских самоуправлений, построенных в межвоенные годы и во многих других крупных городах Великобритании (Свэнси, Нотингеме, Кардифе и т. д.).

Те же тенденции проявлялись и в других областях архитектуры общественных зданий. Такие, например, крупные сооружения, как шекспировский театр в Стратфорд-он-Эвон (архитекторы Скотт, Честертон и Шеферд, 1932 г.) и здание Королевского института британских архитекторов (арх. Г. Уорнум, 1934 г.), относятся к различным проявлениям единого архитектурного направления, модернизирующего классику путем упрощения архитектурных форм.

Гораздо бóльшая восприимчивость к новым идеям проявилась в проектировании тех сооружений, в которых традиционные приемы композиции входили в резкое противоречие с функциональными требованиями, — в зданиях универмагов, торговых складов, коммерческих выставочных залов, в спортивных сооружениях, в таких новых типах зданий, как аэровокзалы, кинотеатры и т. д.

Все эти сооружения, связанные с рядом сложных технологических требований, нуждались в максимальном освобождении пространства от промежуточных опор, в наилучшем освещении. Однако переход к



3. Норвич. Ратуша, 1938 г. Архитекторы Джеймс и Пирс. Общий вид, план

новым приемам и здесь осуществлялся далеко не сразу. Так, например, в здании торговой фирмы «Хилл и сын» на Тотенхэм Коурт-Роуд в Лондоне (архитекторы Смит и Брюэр) обычная трактовка стены как сплошного массива сменяется легким заполнением каркаса, еще частично сохраняющего ордерную разработку (упрощенные капители и базы). Такой прием встречался в строительстве торговых предприятий в предвоенные годы.

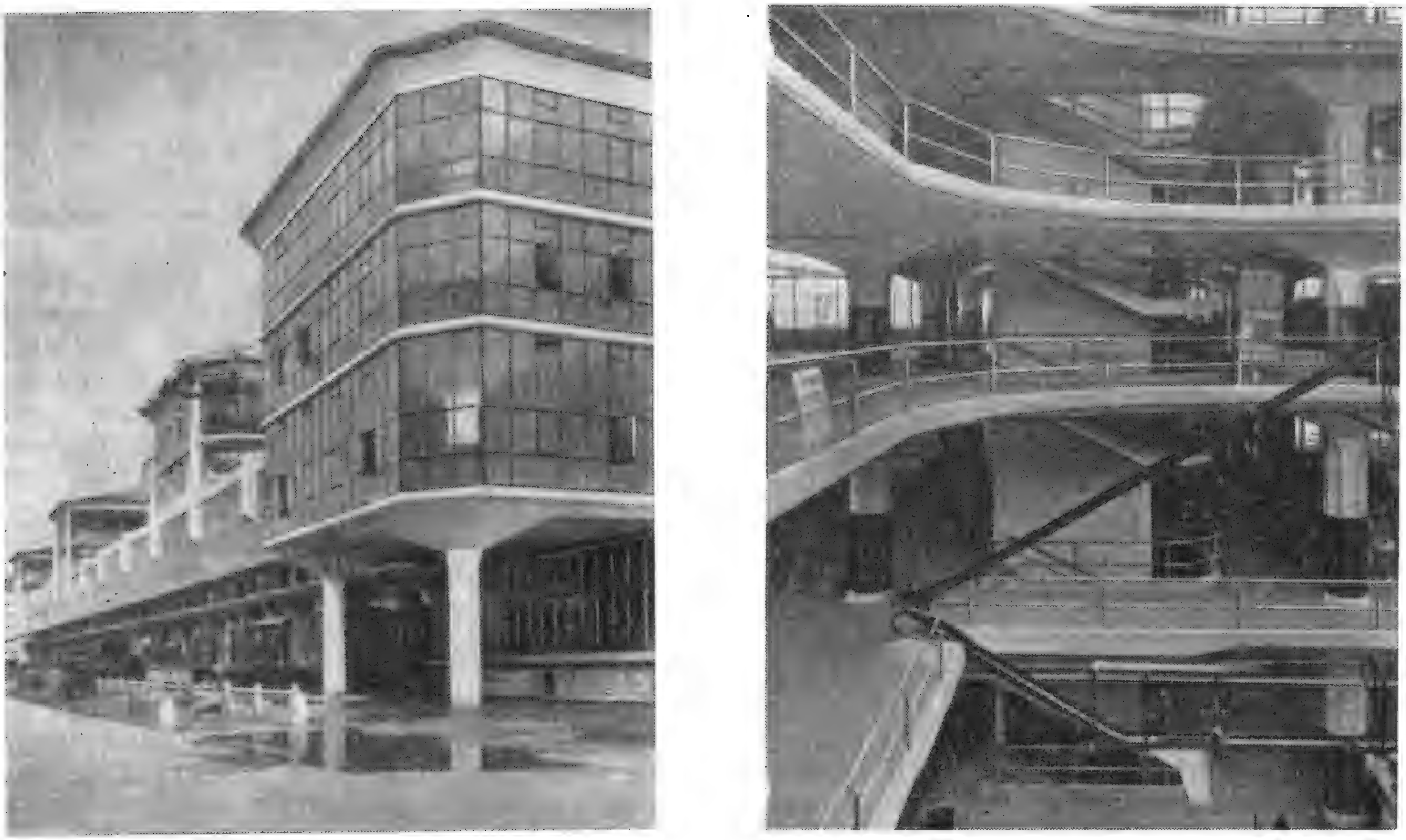
В 30-х годах архитектурная эволюция этого типа сооружений резко ускорилась. Ярким примером коренного изменения архитектурной трактовки сооружения в сторону функционализма может служить универмаг фирмы Джонса на Слоун-сквер в Лондоне. Он был построен в 1936—1939 гг. по проекту У. Грабтри в соавторстве с архитекторами Слэтер, Моберли и Рейли.

Сравнительно рано новые приемы распространились и в архитектуре транспортных сооружений Лондона, в частности новых станций метрополитена. Архитекторы Адамс, Холден и Пирсон создали на рубеже 20-х и 30-х годов ряд сооружений, в которых широко и без всякой стилистической маскировки применены новые конструкции.

К числу первых удач нового архитектурного направления относятся сооружения в зоопарках, построенные по проектам архитекторов Любеткина и группы «Тектон» в 1936 г. Остроумные комбинации металла, железобетона и стекла в таких сооружениях, как «павильон гориллы», «бассейн пингвинов», явились яркими образцами современной архитектуры.

Немалую роль в развитии функционализма сыграл и получивший широкую известность павильон на морском пляже в Бексхилле, построенный по проекту архитекторов Э. Мендельсона и С. Чермаева в 1936 г. Композиция павильона с его легким железобетонным каркасом, плоской кровлей, открытой террасой, ажурными металлическими ограждениями, эффектной круглой лестницей, заключенной в цилиндр из зеркального стекла, произвела большое впечатление своей новизной, правдивостью и своеобразной выразительностью.

Новые идеи легко и быстро были восприняты в промышленном строительстве. Химическая фабрика фирмы «Бутс» в Бистоне, построенная в 1931 г. по проекту арх. Оуэна Уильямса, относится к числу наиболее известных промышленных сооружений Англии, в которых торжество новых приемов проектирования является совершенно очевидным (рис. 4). В этом сооружении обширные залы высотой в 4 яруса, перерезанные соединительными железобетонными мостиками, перекрыты стальными



4. Бистон. Химическая фабрика, 1931 г. Арх. О. Уильямс. Общий вид, интерьер

фермами, по которым проложены продольные металлические балки. Все пространство между этими несущими элементами заполнено сплошным остеклением, что дало возможность прекрасно осветить и плоскости пола первого этажа, и открытые в сторону зала низкие производственные помещения с безбалочными железобетонными перекрытиями. Консольный свес перекрытий помог превратить наружные стены этих помещений в прозрачную стеклянную завесу.

Сложная, связанная воедино пространственная композиция химической фабрики, с простыми и экономичными конструкциями, всесторонним учетом технологических требований явилась наглядной демонстрацией тех улучшений в структуре производственного здания, которые становятся возможными при использовании новых композиционных и конструктивных принципов.

Влияние функционализма в строительстве промышленных сооружений Англии возрастало с каждым годом. В этой области английской архитектуры победа нового направления выявилась уже в 30-х годах с полной очевидностью.

В целом для английской архитектуры межвоенных лет характерен не резкий революционный разрыв с установившимися традициями, а постепенный переход к новым формам архитектуры. В разных областях строительства этот процесс протекал с различной быстротой.

Архитектура Великобритании 1945—1967 гг. Положение Британской империи в системе мировой экономики после окончания второй мировой войны оказалось сильно ослабленным. Участие в агрессивном Северо-Атлантическом пакте вовлекло Великобританию в орбиту напряженной гонки вооружений. Огромное влияние имела освободительная борьба в британских колониях. Вынужденное предоставление независимости Индии, Цейлону, Бирме, Гане и другим британским колониям привело к распаду Британской империи. Экономические трудности Великобритании увеличились и в связи с ожесточенной конкуренцией на мировом рынке не только со стороны США, но также со стороны Западной Германии и Японии, и искусственным ограничением торговли с социалистическими странами.

Не меньшие трудности переживала Великобритания после второй мировой войны и внутри страны. Резкое понижение жизненного уровня трудящегося населения, интенсификация труда и усиление эксплуатации рабочих повлекли за собой обострение классовой борьбы, выразившееся в широком забастовочном движении. В силу необходимости английское правительство было вынуждено проводить различные мероприятия, имеющие целью смягчить нарастающее недовольство трудящихся масс. В числе этих мероприятий — расширение программы жилищного строительства с помощью долгосрочных займов, частичная ликвидация трущобных кварталов, строительство новых городов для разуплотнения перегруженных индустриальных центров.

В послевоенные годы резко возросла роль муниципалитетов в рядовом жилищном строительстве. До известной степени были расширены и их права в проведении различных реконструктивных мероприятий. Несмотря на это, особенности капиталистического строя и частная собственность на землю продолжают препятствовать комплексной реконструкции крупных центров, ликвидации трущобных кварталов и решению жилищной проблемы для широких масс трудящихся.

В развитии архитектурной мысли после второй мировой войны функционализм занял прочные позиции. Рационалистические тенденции, стремление к логической взаимосвязи функциональной и конструктивной структуры с внешним обликом здания — наиболее общая черта творчества английских архитекторов рассматриваемого периода. Различия в индивидуальных решениях, в творческом почерке отдельных мастеров находятся в пределах этой общей творческой направленности.

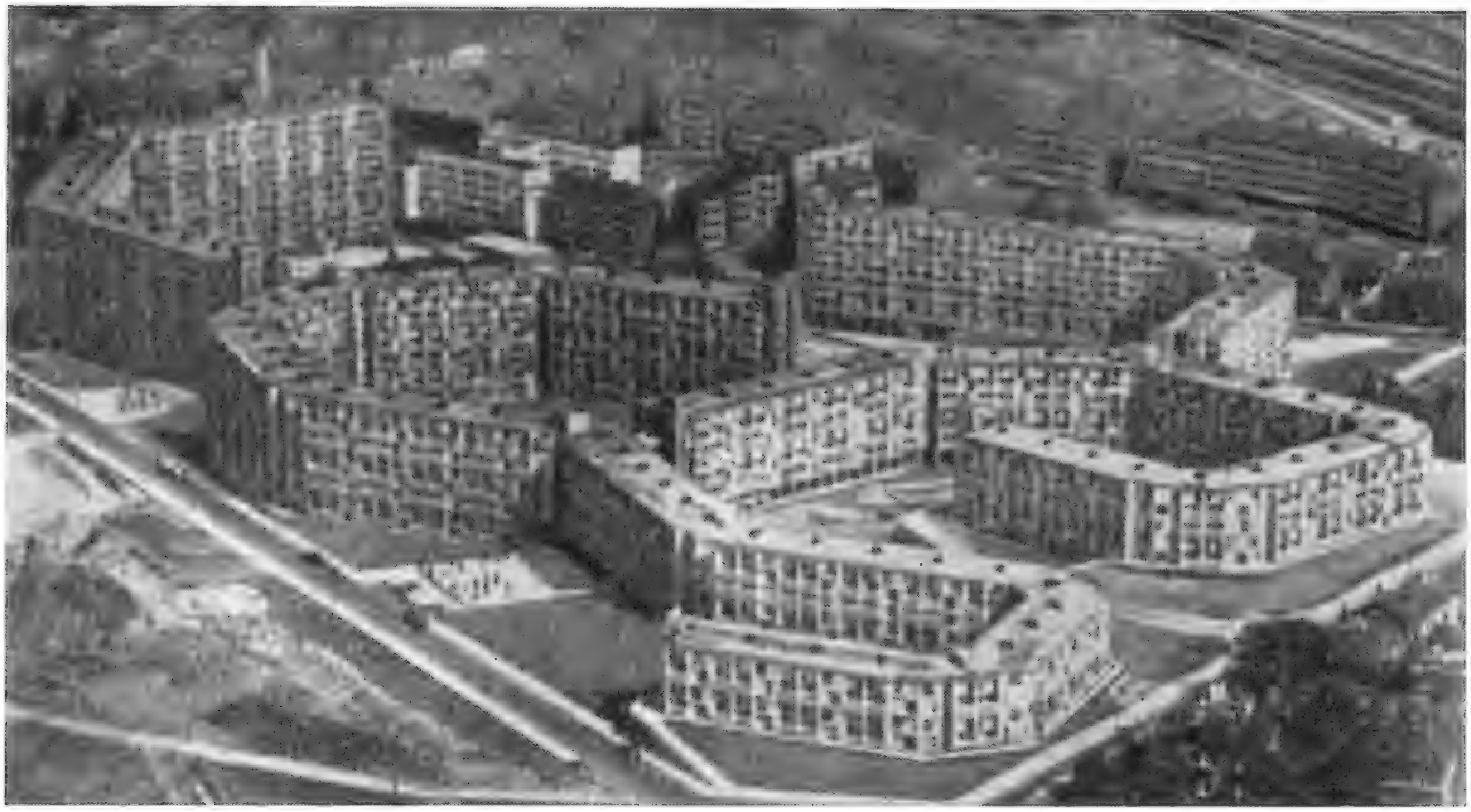
Меньше всего новые тенденции затронули область малоэтажного строительства. Здесь еще продолжает сохраняться традиционный тип коттеджного дома, претерпевший лишь небольшие изменения.

Своеобразной разновидностью архитектурных исканий, получившей в Англии начиная с середины 50-х годов довольно широкое развитие, является так называемый «необрутализм». Зачинателями необрутализма в Англии являются Питер и Алисон Смитсон. Это направление стремится противопоставить изощренности современных материалов, тонкой нюансировке их фактуры и цвета, их блеску и элегантности простую и грубую структуру естественных материалов. Камень, дерево, кирпич, грубый неофактуренный бетон, железо кажутся представителям этого течения более художественно выразительными и более «человечными».

Использование традиционных материалов отнюдь не обозначает склонности к традиционным архитектурным формам. Этим необрутализм отличается от разновидностей так называемой «региональной» архитектуры, приверженцы которой в поисках местного колорита обращаются не только к старым материалам, но и к традиционным формам местного зодчества.

Применение естественных материалов, стремление к монументализации архитектурных образов не исчерпывает понятие «необрутализм» в той трактовке, которую ему придают лидеры этого направления и их последователи. В многочисленных статьях и выступлениях они стремятся расширить концепции необрутализма. Они считают, что основой этого направления является новое понимание архитектуры как пространственной среды, наиболее благоприятной для жизни человека, начиная от города в целом и кончая отдельным жилищем. Они отрицают «диаграмматическую» концепцию «лучезарного города» Корбюзье, планировочные приемы «шахматной доски», стремятся к учету реально существующей градостроительной ситуации, постепенности реконструктивных мероприятий. Одним из возможных решений проблемы реконструкции больших городов они считают так называемую «пучковую» планировку, замену одного городского центра многими. Градостроительное проектирование необруталисты стремятся базировать на социологических исследованиях.

В планировке жилых домов необруталисты предлагают обеспечивать возможность общения жильцов между собой, включая в состав дома широкие светлые коридоры («палубы»), где могли бы встречаться взрослые и играть дети (жилой комплекс Парк-хилл в Шеффилде, 1964, арх. Дж. Уомерсли; рис. 5). Они предлагают также включить в структуру жилищ и помещения общественного обслуживания (функционирующие на коммерческих началах). Однако такая расширенная трактовка необрута-



5. Шеффилд. Жилой комплекс Парк-хилл, 1964 г. Арх. Дж. Уомерсли

лизма остается лишь в декларациях и проектах.

В середине 60-х годов в английской архитектуре все сильнее начинает проявляться реакция против невесомости современных зданий с их обнаженным легким каркасом и сплошным остеклением. Стремление возродить в новом стилевом варианте монументальность архитектурных образов и необруталистские симпатии к естественным материалам, по существу, взаимосвязаны.

В целом английская архитектура после второй мировой войны отличается общностью рационалистического мышления представителей различных архитектурных течений.

Серьезным вкладом, сделанным английскими архитекторами в развитие архитектурной мысли, явилась разработка генерального плана реконструкции Лондона, начатая еще во время войны.

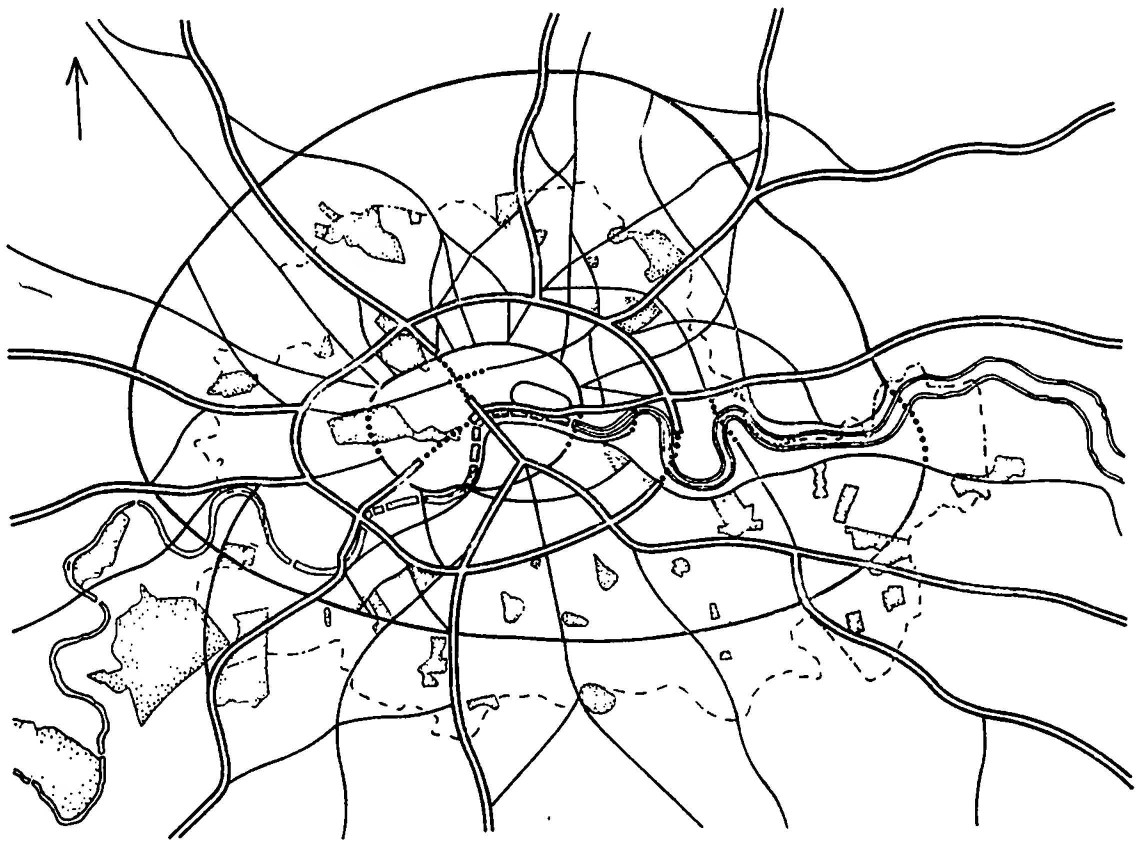
В 1940—1943 гг. планы реконструкции Лондона разрабатывались различными организациями. В их числе — планировочный комитет Королевской академии, в составе которой были такие крупные специалисты, как Э. Лаченс и проф. П. Аберкромби; комитет, составленный из членов Королевского института британских архитекторов; Британская архитектурная ассоциация. Наиболее обширным и всеобъемлющим был проект архитектурно-планировочной мастерской Совета Лондонского графства. Проектом руководил главный архитектор Лондона Дж. Форшоу при консультации П. Аберкромби. Проект разработан для той части города, которая находится в пределах Лондонского графства (около 300 *км*^{2} с населением около 4 млн. человек по переписи 1937 г.). Проект сопровождался детальным анализом существовавшей застройки Лондона, был обильно иллюстрирован схемами, таблицами и диаграммами.

На основе многостороннего анализа структуры Лондона авторы проекта выдвинули ряд конкретных предложений. К числу важнейших относятся: частичная децентрализация населения Лондона; зонирование города по плотности на три зоны: 500, 136 и 100 человек на 1 *га*, увеличение и более равномерное распределение площади зеленых насаждений и открытых пространств, усовершенствование системы транспортных магистралей.

Проектом намечена система кольцевых и радиальных магистралей (рис. 6). Некоторые из них предназначены для сквозного скоростного движения, другие — для межрайонных связей.

К числу основных идей, выдвинутых проектом, относится стремление преодолеть аморфность структуры Лондона, выделить исторически сложившиеся районы, границы между которыми были почти стерты сплошной застройкой XIX — начала XX в. Создание новых магистралей вдоль этих естественных границ должно, по мнению авторов, помочь организовать городское движение наиболее естественным образом.

В этом проекте, несомненно, сказалось влияние идей комплексной реконструкции города, выдвинутых генеральным планом реконструкции Москвы 1935 г. Это было отмечено и самим П. Аберкромби. Несмотря на ряд парламентских актов, облегчающих принудительное приобретение частных земель для целей реконструкции, реализация этого плана в условиях частной промышленности и частной собственности на землю оказалась неосуществимой. Разработанный на его основе план реконструкции Лондона 1951 г. (в пределах Лондонского графства) поставил гораздо более ограниченные задачи. Предусматривалось создать три зоны с различной плотностью застройки — центральную, внутренний пояс и внешний пояс. Количество городского населения (в пределах Лондонского графства) было намечено уменьшить до 3150 тыс. человек путем переселения части жителей в города-спутники. Таких городов вокруг Лондона, в радиусе 30—40 *км,* было намечено восемь. Каждый из них должен был служить для разгрузки определенного сектора Лондона.



6. Проект реконструкции Лондона, 1940—1943 гг. Руководитель — арх. Форшоу. Схема транспортных линий

Притягательной силой городов-спутников должны явиться улучшенные жилищные условия, связь с природой и в то же время относительная близость к культурным центрам столицы.

Среди осуществленных градостроительных мероприятий наибольший интерес представляет ряд крупных жилых массивов в различных районах Лондона. Одним из первых жилых массивов, построенных после войны в центральной зоне Лондона, был квартал Черчилль-Гарденс в районе Пимлико (рис. 7). С южной стороны квартал выходит к набережной Темзы. Во время войны существовавшая на участке разнохарактерная застройка сильно пострадала от воздушных бомбардировок. На проект новой застройки участка в 1946 г. был проведен конкурс, победителями которого оказались молодые тогда архитекторы Ф. Пауэлл и Д. Мойа. Их проект и был принят к осуществлению.

Расчетная плотность населения массива — около 500 человек на 1 *га.* Помимо жилья в проекте предусмотрено включение в жилищный массив ряда обслуживающих учреждений и подземного гаража на 200 машин. Застройка Черчилль-Гарденса интересна применением смешанной этажности и различных типов квартир, а также стремлением изолировать жилые кварталы от сквозного транспортного движения. Эти тенденции получают в дальнейшем широкое развитие в жилой застройке английских городов.

Во внутреннем поясе Лондона к числу новых жилых массивов, в планировке и застройке которых отразились новые градостроительные идеи, относится и массив Лоубороу (рис. 8), созданный также на месте разрушенных во время войны кварталов (1954—1956, архитекторы Совета Лондонского графства Р. Мэттью, Л. Мартин и Х. Беннет). Здесь также применен прием смешанной застройки. Строительство наряду с малоэтажными и многоэтажных домов позволило понизить плотность застройки, оставив большое количество свободных озелененных пространств.

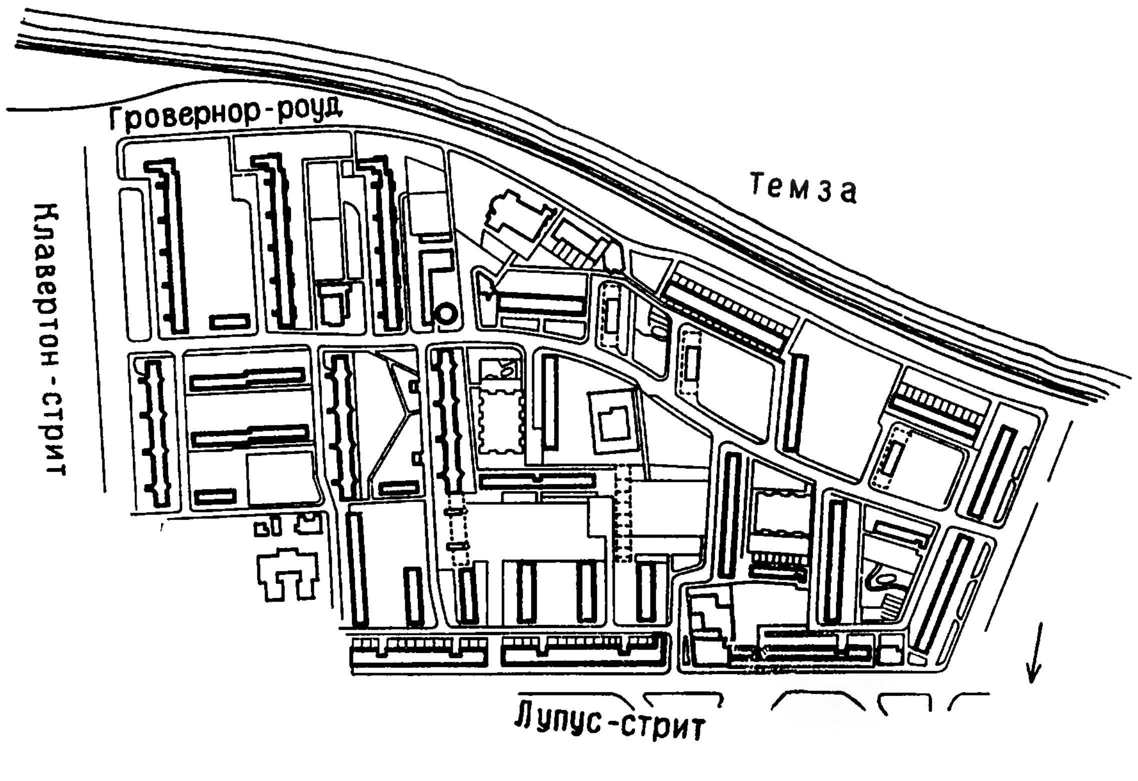
Тяжелой задачей для английских архитекторов является необходимость реконструировать районы старой плотной застройки с домами, лишенными элементарных санитарно-гигиенических удобств. Градостроители выдвинули идею реконструировать такие районы за счет сноса части малоэтажных домов. Освободившаяся площадь используется как для увеличения открытых озелененных пространств и территории торгово-общественных центров, так и для застройки новыми многоэтажными жилыми зданиями (часто башенного типа), что позволяет довести среднюю плотность населения до установленной нормы. В оставшейся части домов проводится реконструкция квартир с их перепланировкой и благоустройством.

Первым опытом такой комбинированной реконструкции во внутреннем кольце Лондона может служить жилой массив Брендон в районе Саусуорк, построенный в конце 50-х годов. Общее руководство проектированием осуществлялось сначала арх. Л. Мартином, затем — арх. Х. Беннетом (рис. 9).

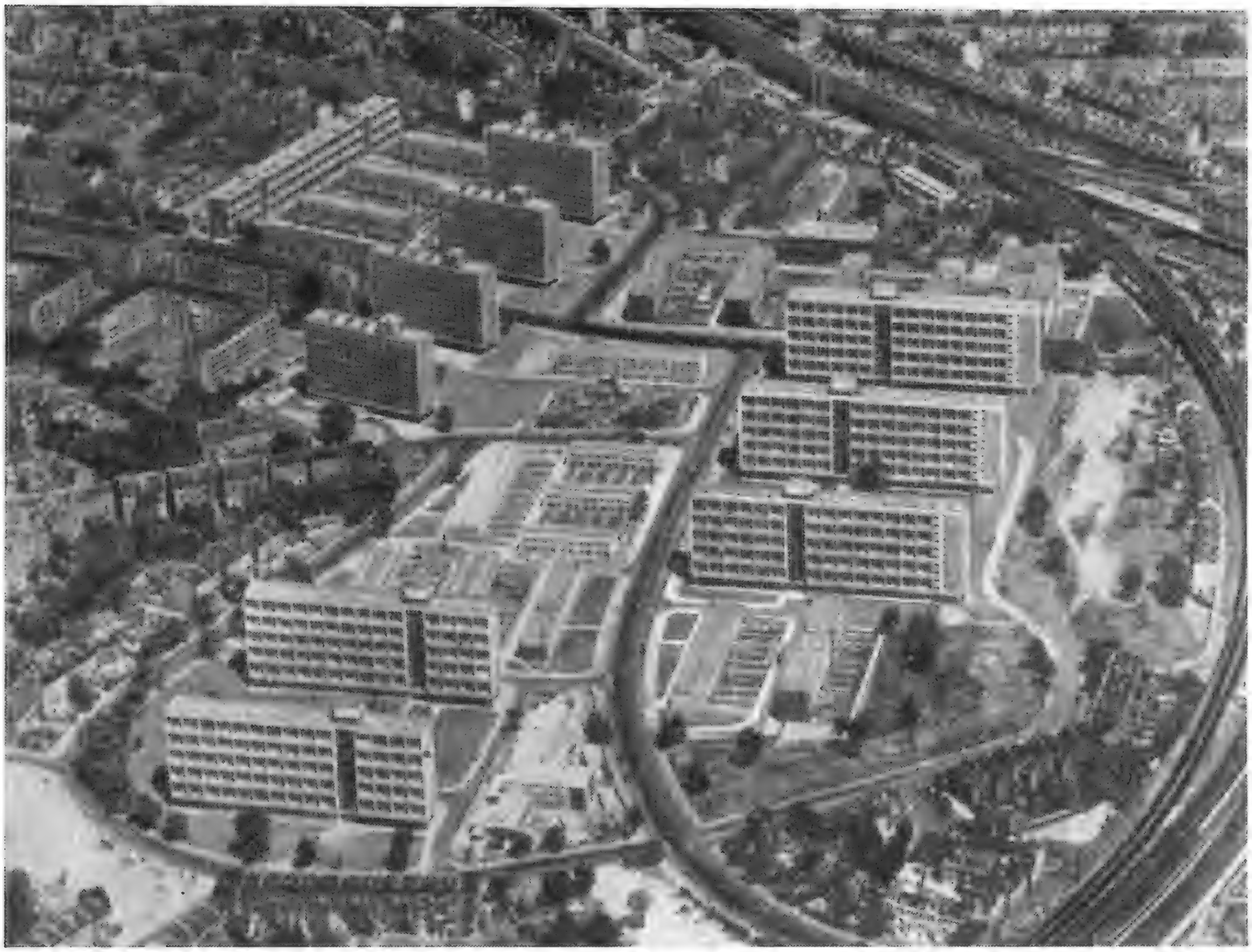
Несмотря на проведение отдельных реконструктивных мероприятий проблема ликвидации трущобных районов остается нерешенной как в Лондоне, так и в других старых индустриальных центрах Англии.

Самым крупным новым микрорайоном, построенным Советом Лондонского графства после второй мировой войны, является Роэмптон, расположенный во внешнем кольце Лондона (в южной его части). Общая площадь микрорайона около 52 *га*. Количество населения достигает 10 000 человек. Жилой массив разделяется на две неравные части (рис. 10). Меньшая, юго-восточная часть (так называемый Элтон-Ист), примыкающая к ул. Портсмут-роуд, площадью 11,5 *га* была застроена в 1952—1955 гг. (руководитель проектирования — арх. Р. Мэттью). Бо́льшая, северо-западная, часть Элтон-Вест, примыкающая к Роэмптон-Лайн и Кларенс-Лайн, площадью 40,5 *га* построена в 1955—1959 гг. (руководитель проектирования — арх. Л. Мартин). Жилые здания микрорайона отличаются большим типологическим разнообразием, варьируясь от 10—11-этажных домов башенного типа и «домов-пластин» до двухэтажных отдельных домов для больших семей и одноэтажных домов для престарелых. Общее количество квартир — 1867.

Планировка обеих частей микрорайона, разделенных улицей Элтон-роуд, свободна и живописна. Композиционный центр



7. Лондон. Квартал Черчилль-Гарденс, 1946—1962 гг. Архитекторы Ф. Пауэлл и Д. Мойа. Фрагмент застройки, генплан



8. Лондон. Микрорайон Лоуброу, 1954—1956 гг. Архитекторы Р. Мэттью, Л. Мартин, Х. Беннет

в академическом смысле этого слова здесь отсутствует. В застройке выделяются три группы башенных зданий. Обширная зеленая лужайка отделяет их от поставленных в строчку многоэтажных домов-пластин. Эта часть микрорайона с сильным ритмом высоких объемов и большим свободным пространством играет роль основного пространственного ядра всей застройки. Обширные газоны и живописные группы деревьев создают ощущение связи архитектуры с природой, которой так не хватает многим городским жилым комплексам.

Наибольшие трудности стоят перед английскими градостроителями при реконструкции исторически сложившихся частей города, особенно там, где старая планировка находится в остром противоречии с требованиями городского движения. К числу таких трудных мест относится сложный узел, находящийся к югу от Лондонского Сити, — т. н. «Элефант энд Кэсл». Ряд улиц сходится здесь радиусами к большой площади. В 1960 г. Лондонский муниципалитет принял за основу схему застройки, предложенную арх. Э. Гольдфингером. В последующие годы эта схема с некоторыми изменениями была осуществлена.

Прилегающие к площади участки были застроены комплексом общественных зданий (Министерство здравоохранения, торговые здания, типографское училище и др.). Новая застройка «Элефант энд Кэсл» — один из наиболее впечатляющих фрагментов реконструкции Лондона. Однако отсутствие гармонической цельности композиции вряд ли позволяет считать застройку «Элефант энд Кэсл» законченным архитектурным ансамблем. Разделение в разных уровнях пешеходного и автомобильного потоков, несомненно, облегчило движение транспорта. Для пешеходов сложная система 18 лестниц, 40 рамп и подземных переходов представляет значительные трудности.

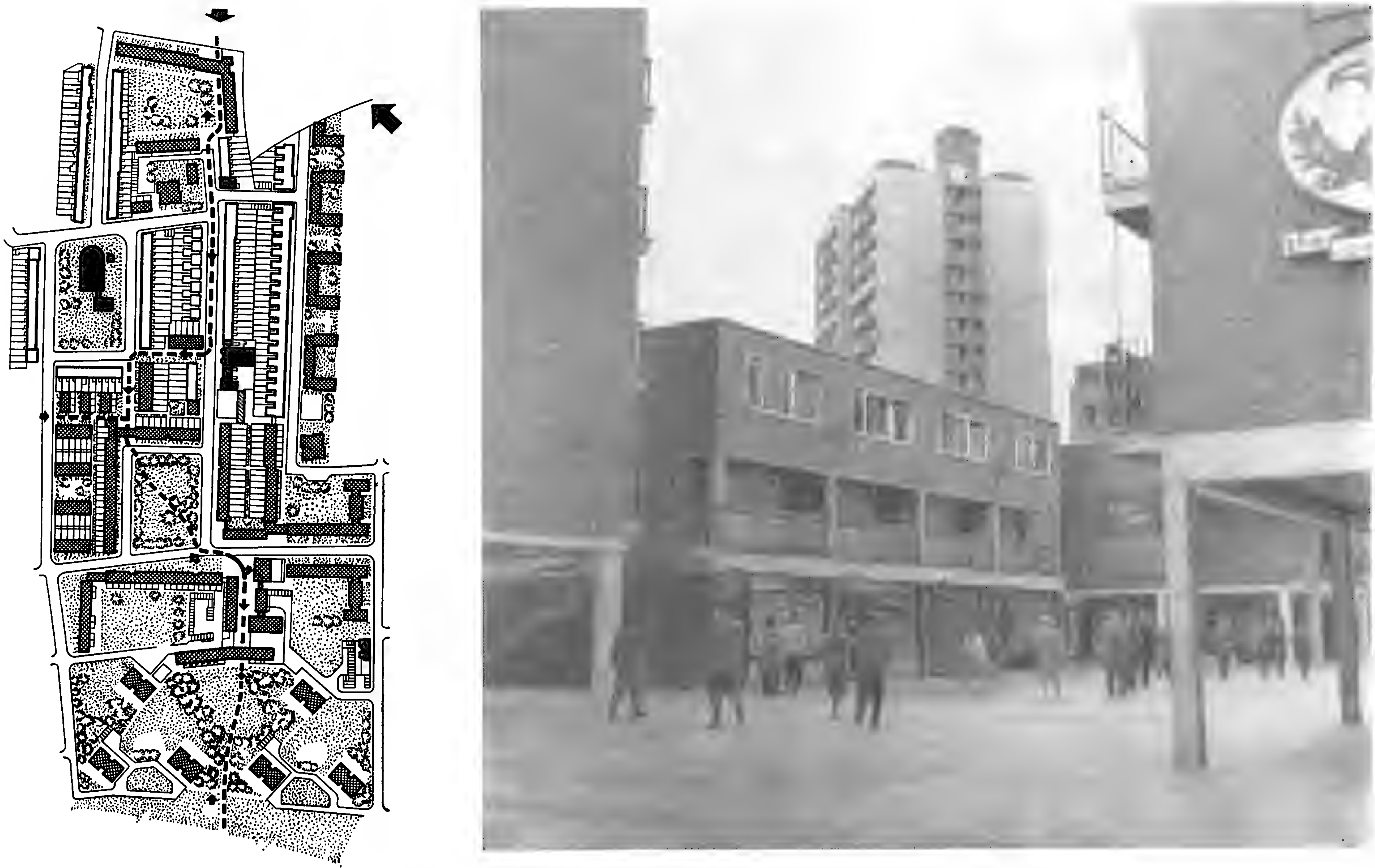
Крупные работы были проведены по реконструкции Южного Барбикена и по созданию на месте разрушенных бомбардировками старых жилищ благоустроенного и озелененного микрорайона.

Отдельные реконструктивные работы ведутся и в других частях центра Лондона. Однако сколько-нибудь полного осуществления того комплекса градостроительных мероприятий, который намечался планами Аберкромби и Форшоу 1944 г. и позднее планом 1951 г., муниципалитету Лондона не удалось добиться.

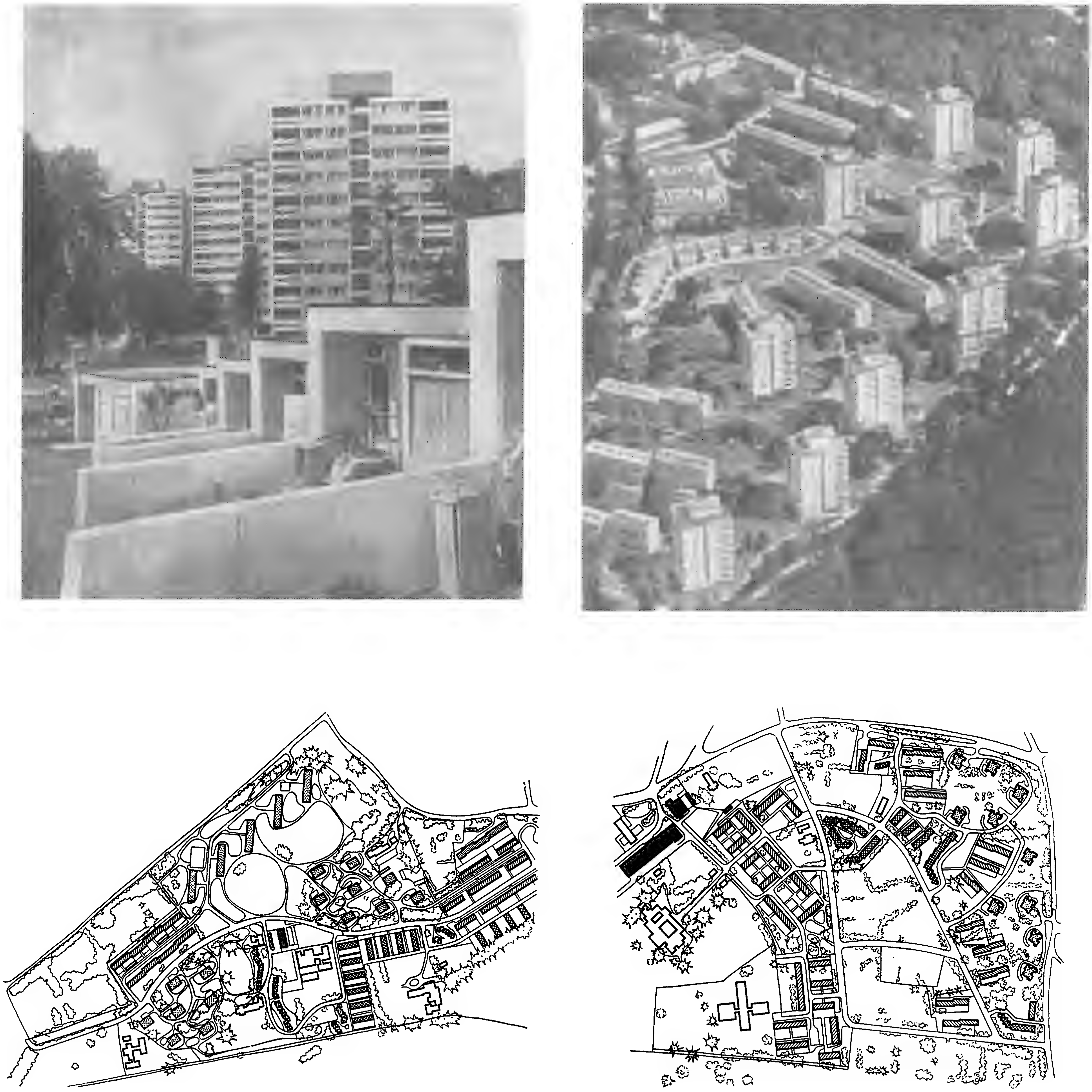
К числу наиболее бросающихся в глаза новшеств в облике Лондона относятся изменения в сложившемся веками силуэте городского центра. С начала 60-х годов в самом центре города одно за другим стали появляться высотные здания. Первым в 1961 г. был построен Кэстрол-хауз. Затем на южном берегу Темзы (в 1962 г.) выросло 25-этажное здание фирмы «Шелл» (арх. Х. Робертсон). Огромное башнеобразное здание с плоским тупым завершением вторглось в пространственный силуэт лондонского центра с его стройными башнями парламента и величественным куполом собора св. Павла.

За этим высотным сооружением последовали и другие: 34-этажное здание фирмы «Викерс» («Викерс Тауэр») было построено по проекту Р. Уорда в 1963 г. (рис. 11) в одном из центральных районов Лондона — Вестминстере. Это сооружение с его сильной лепкой вогнутых и выпуклых объемов с навесными стеклянными ограждениями отличается гораздо большей пластичностью, нежели здание фирмы «Шелл». Верх здания облегчен галереей.

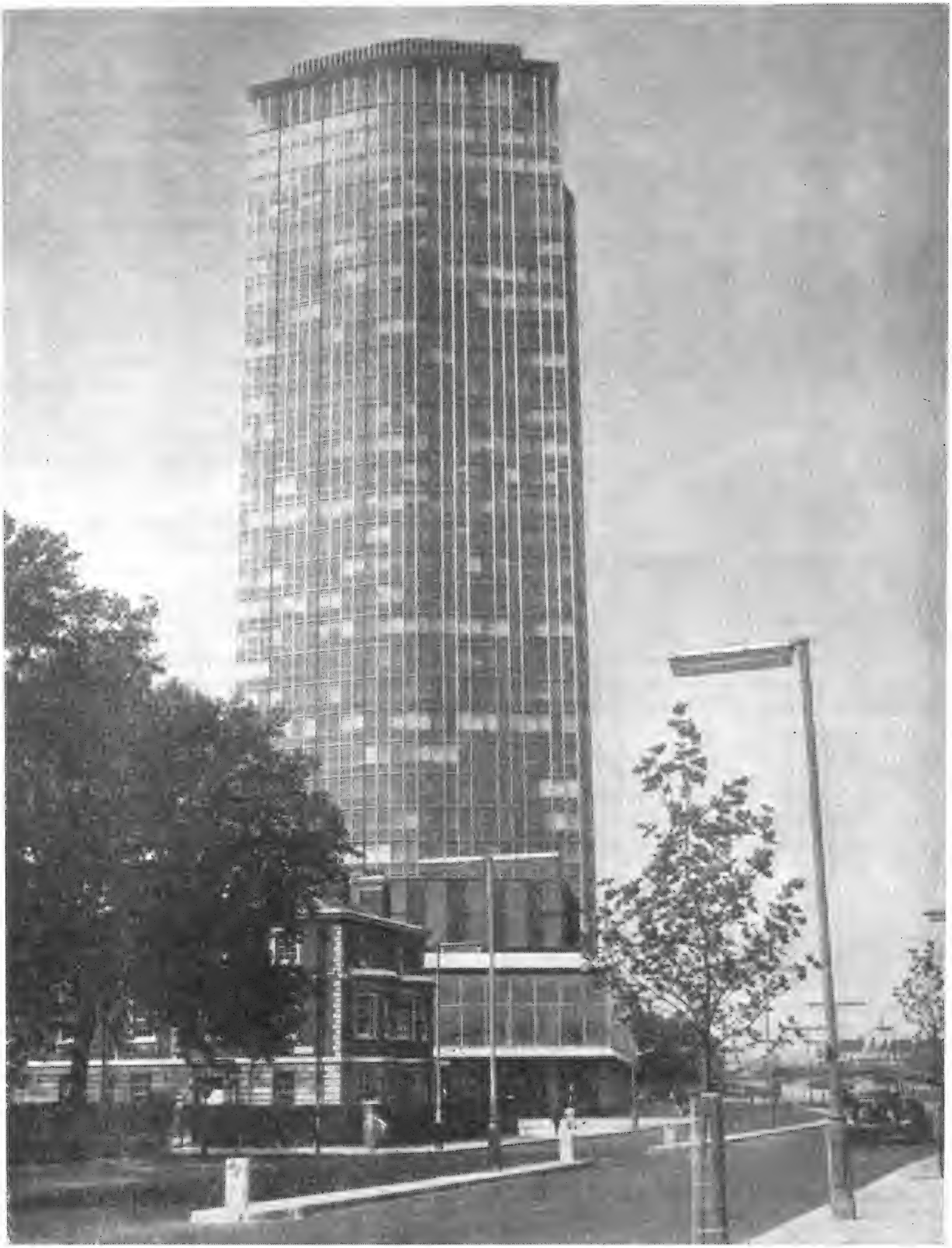
Двадцатиэтажное здание отеля «Хилтон» расположено также в самом центре Лондона — у Грин-парка, в непосредственной близости от Букингемского дворца. Резкий масштабный диссонанс нарушает цельность и гармоничность одной из наиболее привлекательных частей центра Лондона.



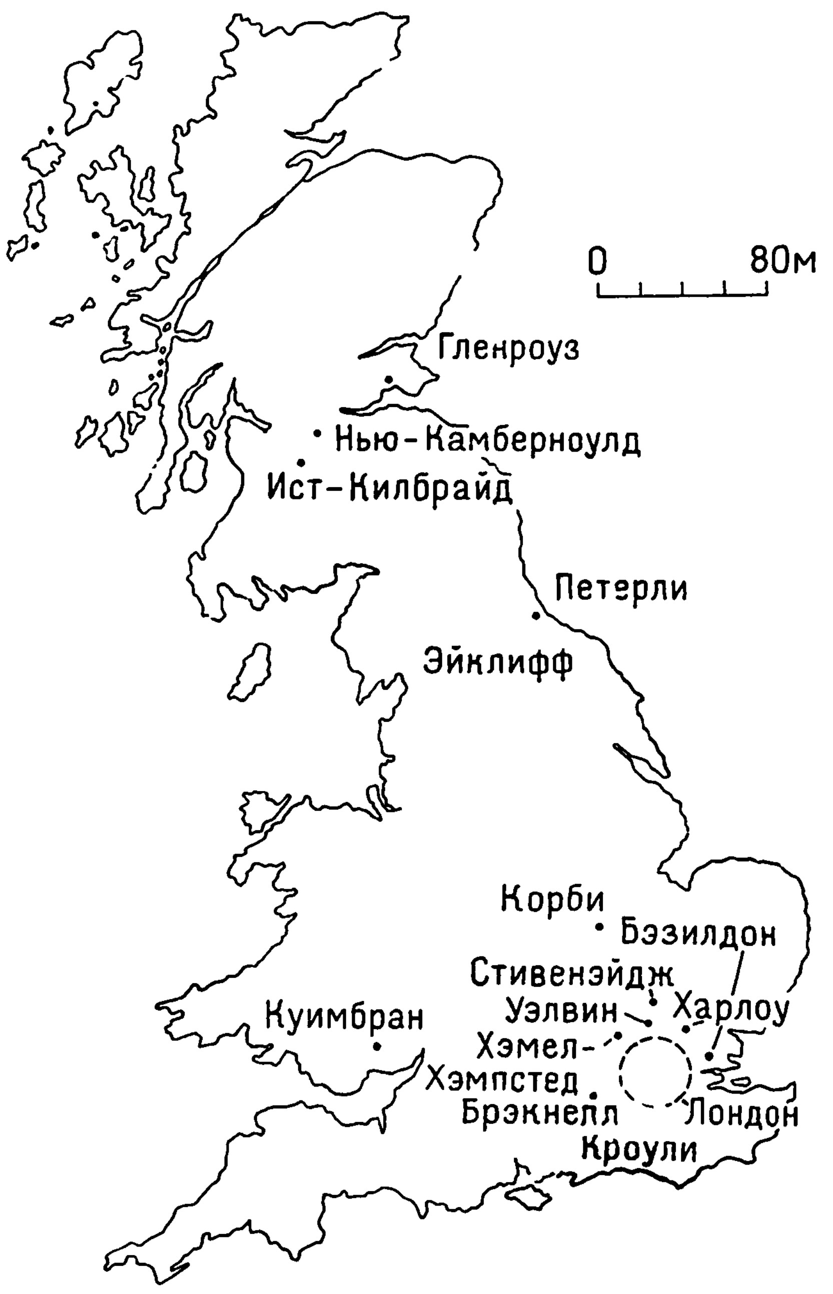
9. Лондон. Жилой массив Брендон, конец 1950-х годов. Архитекторы Л. Мартин и Х. Беннет. Генплан, вид торгового центра



10. Лондон. Район Роэмптон, 1950-е годы. Архитекторы Р. Мэттью и Л. Мартин. Генплан и фрагмент застройки микрорайона Элтон-Вест слева; генплан и вид сверху микрорайона Элтон-Ист справа



11. Лондон. «Викерс Тауэр», 1963 г. Арх. Р. Уорд



12. Схема размещения новых городов в Англии

Очень большой интерес для истории английского градостроительства послевоенных лет представляет создание новых городов вокруг Лондона и других крупных индустриальных центров Англии. Важнейшими побудительными причинами к созданию новых городов явилась все возрастающая необходимость хотя бы частичного разуплотнения старых центров, более рационального распределения промышленности, приближения жилья к месту приложения рабочей силы.

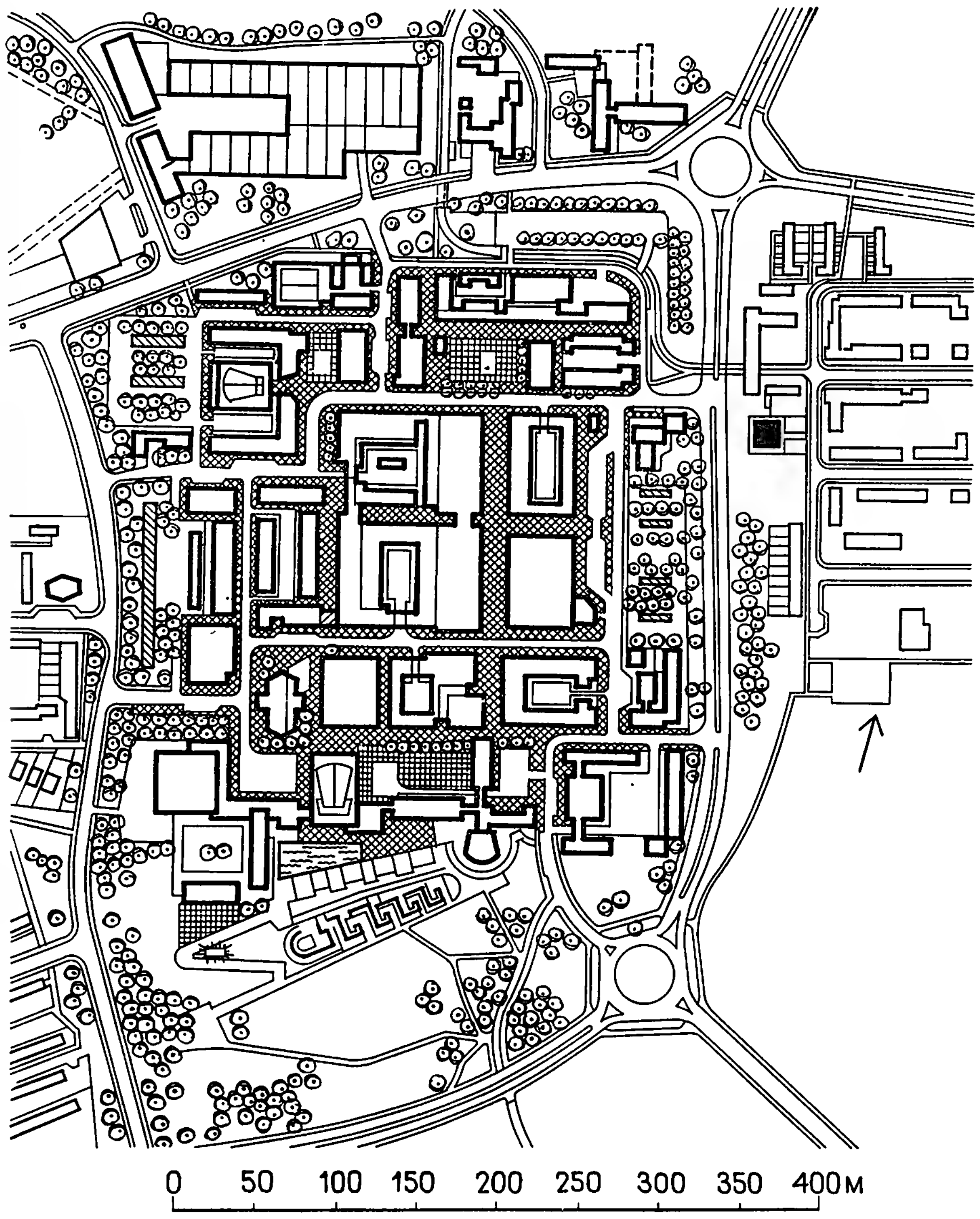
В 1946 и 1947 гг., в результате многолетней парламентской борьбы, были приняты законодательные акты, разрешавшие для строительства новых городов принудительную покупку государством частных земель, и было намечено создание 15 новых городов. Строительство их развернулось в последующие годы. Восемь новых городов располагаются вокруг Лондона (рис. 12) — Бэзилдон, Брэкнелл, Кроули, Харлоу, Хэмел-Хэмпстед, Стивенэйдж, Хэтфилд и Уэлвин (продолжение застройки уже созданного после первой мировой войны города). Два города были намечены к постройке в Шотландии — Ист-Килбрайд вблизи Глазго и Гленроуз вблизи Эдинбурга. Один город — Куимбран в Уэльсе. Остальные города создаются в различных районах Англии вблизи центров металлообрабатывающей и угольной промышленности.

Новые города не должны были превращаться в города-спальни; в них предусматривалось развитие собственной промышленности и сети торговых и культурно-бытовых учреждений. Количество населения для каждого из новых городов было установлено от 20 до 60 тыс. человек. Однако впоследствии для Кроули, Харлоу и Хэмел-Хэмпстеда эта цифра была увеличена до 80 тыс. человек, для Стивенэйджа и Ист-Килбрайда — до 100 тыс., а для Бэзилдона — до 140 тыс.

В структуру каждого из новых городов входят главный торговый и общественный центр, индустриальная зона, жилые микрорайоны (с вспомогательными торговыми и общественными центрами повседневного обслуживания) и сельскохозяйственные угодья.

Основная композиционная идея, последовательно проводившаяся при проектировании главных центров новых городов, — контрастное противопоставление их компактной, подчеркнуто «городской» планировки живописной, рассредоточенной в обильной зелени застройке жилой зоны. Оживление торгового центра, блеск витрин и реклам должны дополнять собою интимность и уют жилых микрорайонов. Площадь индустриальной зоны определяется примерно из расчета 1 *га* на 300 жителей. В индустриальных зонах новых городов стремятся разместить предприятия, не представляющие опасности для санитарно-гигиенического состояния города, — преимущественно предприятия легкой промышленности.

Жилые зоны разделяются на отдельные районы, которые, в свою очередь, состоят из ряда микрорайонов. Численность населения последних колеблется очень сильно — от 2 до 10 тыс. человек (а иногда и выше). Микрорайоны не аморфны по своей структуре и состоят из более мелких подразделений — жилых комплексов. Микрорайоны отделяются друг от друга озелененными пространствами, где размещаются детские площадки, футбольные и крокетные поля, теннисные корты и т. д. В состав микрорайона, помимо жилищ и вспомогательного торгового центра, библиотеки, клуба или церкви, входят обычно начальная школа и детский сад (размещаемые так, чтобы дети



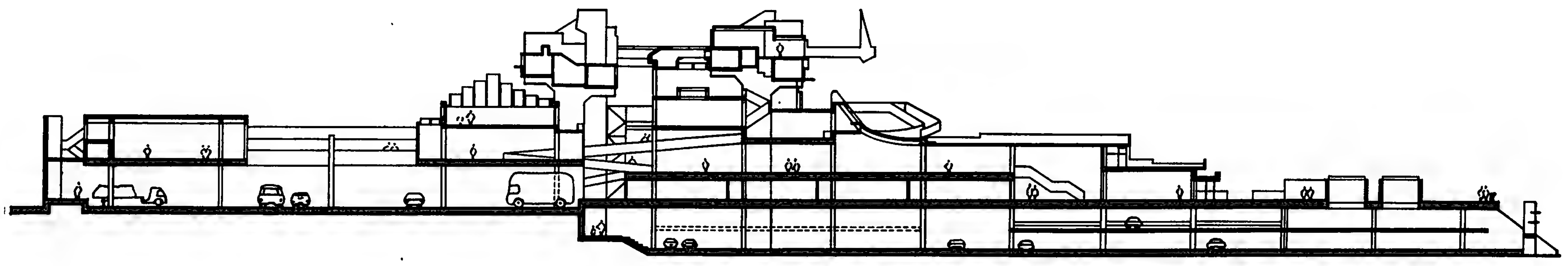
13. Харлоу. Фрагмент городского центра. План центральной части города

не пересекали транспортных магистралей). Средние школы обслуживают уже два или несколько микрорайонов.

К числу наиболее характерных новых городов относится Харлоу (рис. 13). Он расположен в 57 *км* к северу от Лондона, по дороге в Норвич.

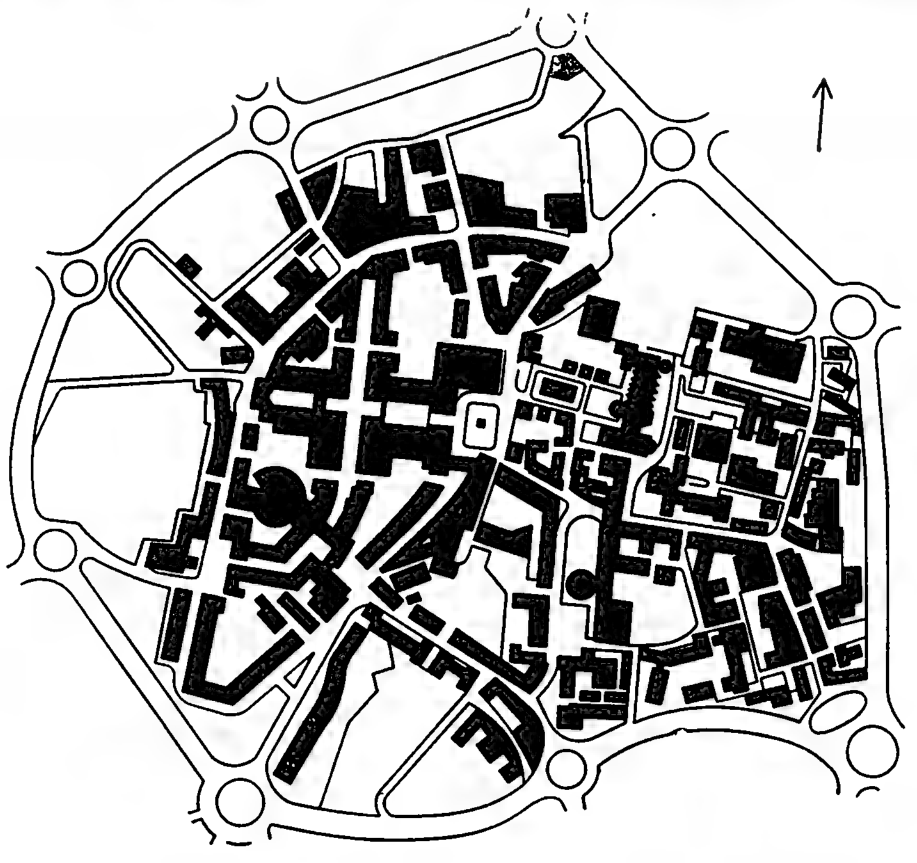
В плане Харлоу отчетливо выделяются четыре части, разделенные зелеными долинами ручьев Кэнон-Брук и Тодд-Брук. Индустриальная зона расположена на северо-востоке вблизи железнодорожной линии. На северо-западе между железнодорожной линией и новым шоссе — складская зона и территория обслуживающей город индустрии. Городской парк и центральная спортивная зона располагаются в живописной местности к югу от р. Сторт. Вблизи парка, на возвышенной части холма, расположен городской центр.

Большое внимание в планировке города уделено системе дорог и их дифференциации. Помимо автомобильных дорог в городе создана развитая сеть пешеходных и велосипедных дорожек. Особое внимание уделено решению транспортной проблемы для торгового и общественного центра города. Его окаймляют транзитные дороги, а вдоль восточной и западной границ центра организованы стоянки для 2000 автомашин. На восточной границе центра расположена автобусная станция.



14. Камберноулд. Общественно-торговый центр, 1960-е годы. Архитекторы Х. Уилсон и Д. Ликер. Разрез

15. Бирмингем. Торговый центр Булл-Ринг, 1967 г.



16. Ковентри. Реконструкция центра, план и макет. Арх. А. Линг

Общегородской центр Харлоу состоит из двух зон — торговой, расположенной в северной части холма, и общественной — к югу от нее. Композиционным центром торговой части является рыночная площадь, окруженная торговыми и конторскими зданиями.

В композиции жилых комплексов отчетливо выступает стремление индивидуализировать их планировку и общий облик, сделать их по возможности более живописными, пользуясь, в общем, довольно ограниченным набором типов жилых домов. Господствуют сблокированные двухэтажные дома — коттеджи с маленькими приусадебными участками площадью 75—80 *м*². Применяются и отдельные дома-коттеджи, а также 3—4-этажные многоквартирные дома без приусадебных участков.

Принятая в Харлоу система градостроительных приемов лежит в основе и других новых городов-спутников, хотя конкретная планировка меняется в них в зависимости от местных условий.

Строительство городов-спутников было рассчитано на разуплотнение крупнейших городов и ограничение их дальнейшего роста. В условиях частнокапиталистического предпринимательства сдержать рост крупнейших индустриальных центров оказалось невозможным.

В конце 60-х годов начала подвергаться пересмотру и структура новых городских образований в виде системы отделенных друг от друга микрорайонов. Основным недостатком этой системы является недостаточная компактность застройки и большая отдаленность периферийных микрорайонов от общегородского центра.

Английские градостроители выдвинули интересные предложения по организации торгово-общественных центров в новых городах. В основе этих предложений лежит стремление объединить в одном сооружении весь комплекс разнообразных помещений как коммерческого, так и общественного характера и приблизить к ним жилье, создавая вокруг торгового центра группы жилых зданий повышенной этажности.

Очень серьезное внимание уделяется транспортной проблеме — дифференциации пешеходного и автомобильного движения, устройству временных и постоянных стоянок автомашин.

Так, например, при проектировании нового города Камберноулда, расположенного в 24 *км* от Глазго (Шотландия), была поставлена цель создать компактную застройку центрального района, объединяющего свыше 60% всего населения города. Исходя из этой идеи, архитекторы Х. Уилсон и Д. Ликер спроектировали общественно-торговый центр в виде большого восьмиэтажного сооружения протяженностью около 800 *м* с тем, чтобы для всей застройки центральной части города это сооружение находилось в радиусе пешеходной доступности. По продольной оси здания, на одной из самых низких отметок участка, проходит городская автомагистраль. С южной стороны к ней примыкают крытые стоянки для 3000 автомашин, размещенные в двух уровнях. Остановки автотранспорта связаны с верхними этажами здания системой лифтов, эскалаторов и пешеходных пандусов. В различных уровнях верхнего строения размещаются магазины, кафе, рестораны, кино, театры, залы для общественных собраний и т. д. (рис. 14).

Проекты торгово-общественных центров в 60-х годах создаются не только для новых городов, но и для исторически сложившихся крупных центров. В частности, к 1967 г. в Бирмингеме был построен крупный торгово-общественный комплекс, так называемый Булл-Ринг (рис. 15). Помимо торговых помещений, расположенных по горизонтали, в его состав входят 15-этажное здание конторских помещений и отеля, пятиэтажный гараж рампового типа на 516 машин, рестораны, кафе и т. д. Этот комплекс связан с автобусной станцией при помощи пешеходного мостика, перекинутого через улицу.

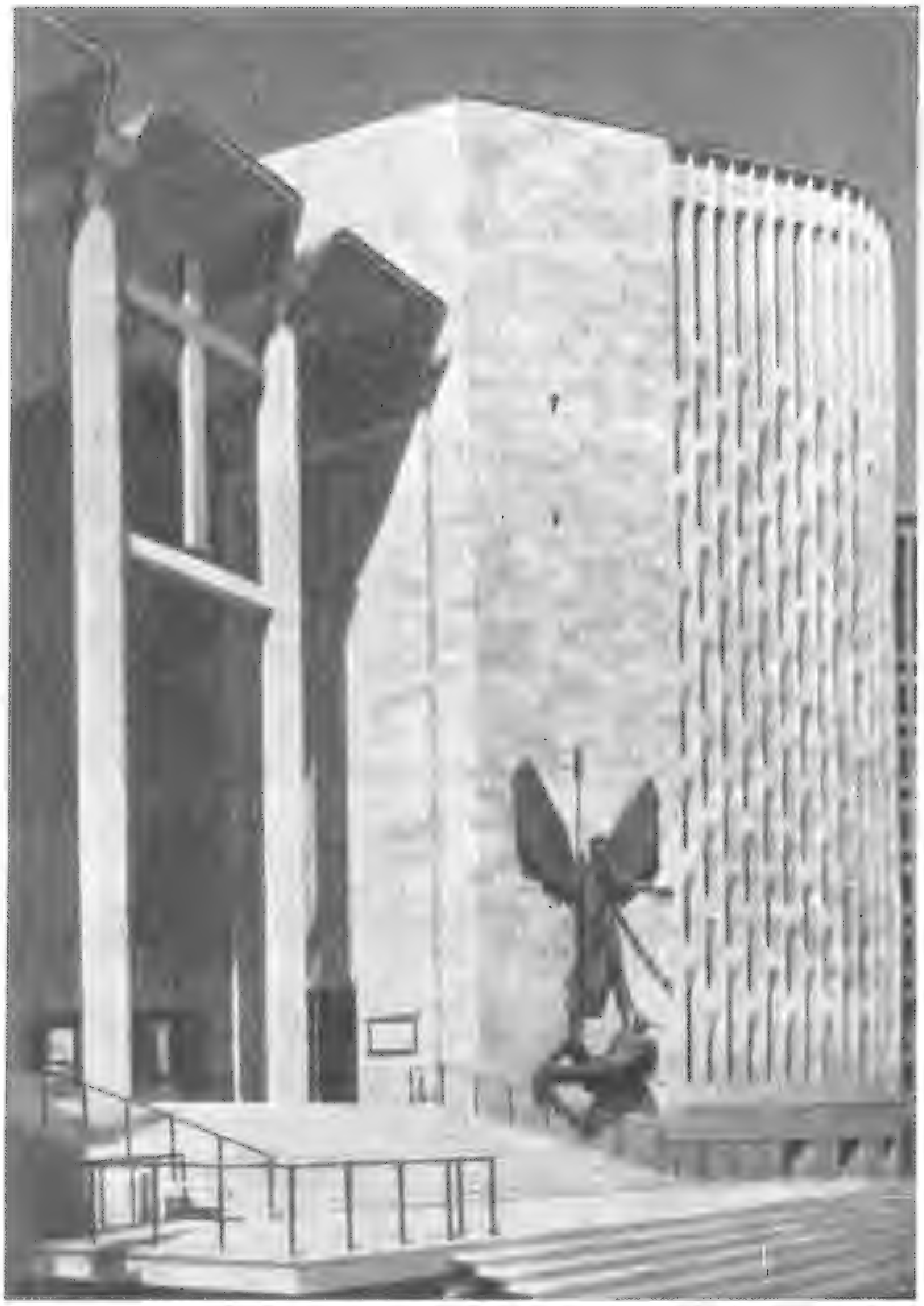
К числу важнейших градостроительных работ, вставших перед английскими градостроителями после войны, относится и восстановление городов, пострадавших от воздушных бомбардировок. Наиболее ярким примером является Ковентри, где была сильно разрушена центральная часть города.

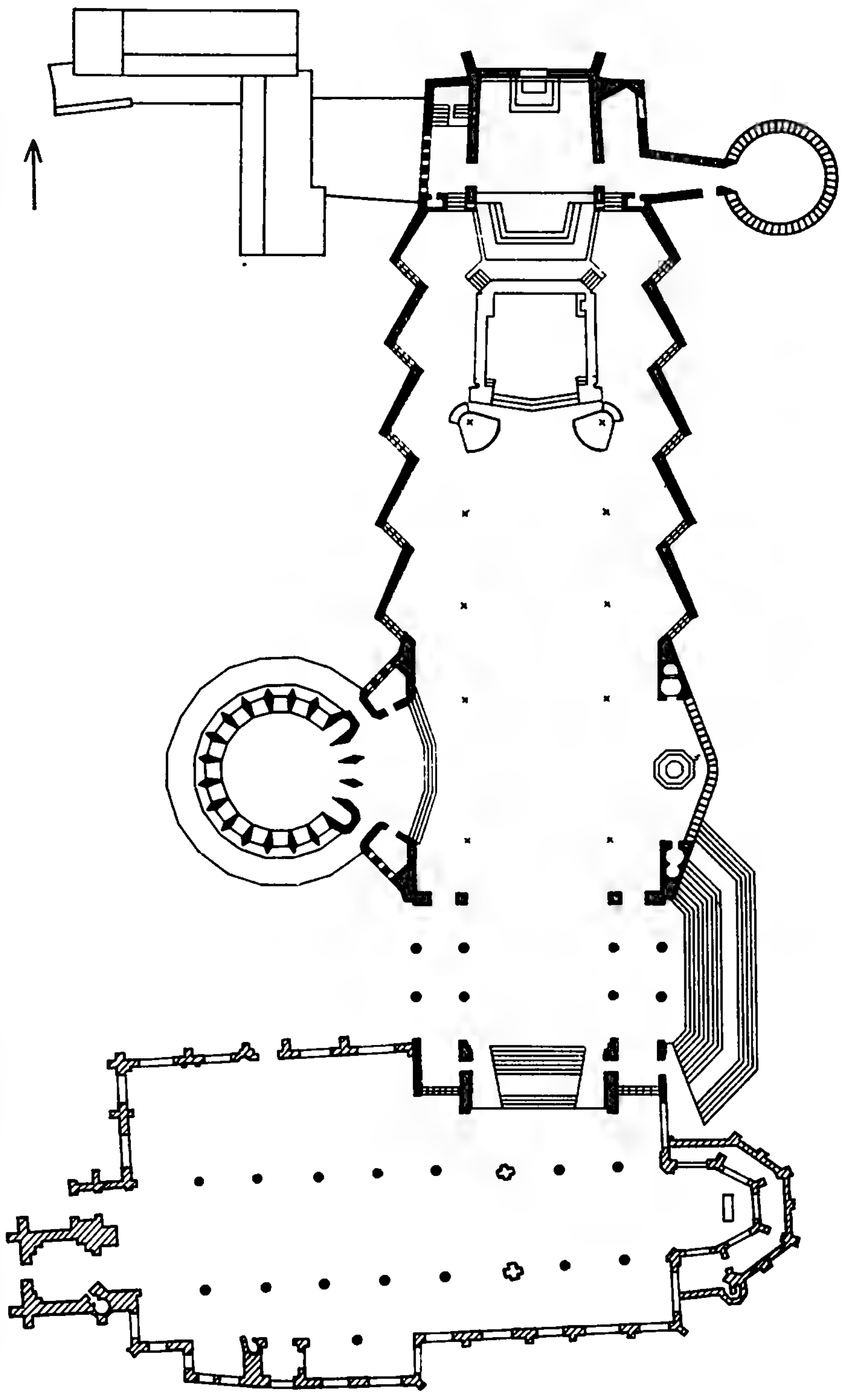
Еще до второй мировой войны арх. Д. Гибсоном был разработан проект реконструкции центральной части города. После войны был принят и осуществлен генеральный план реконструкции, составленный А. Лингом и охватывающий не только центральную часть, но и часть жилых районов города. Наибольший интерес представляет реконструкция центра. Для разгрузки его от транспортного движения была создана кольцевая автомагистраль (рис. 16). В центре города были предусмотрены вспомогательные автодороги и площадки для автомобильных стоянок. Крупнейшие торговые и деловые здания располагаются вдоль взаимно перпендикулярных непроезжих улиц с тупиковыми завершениями. Одна из них — Смитфордвей — идет с юга на север. Эта улица разделяет центральную часть города на два «пресинкта» — верхний и нижний.

Торговый центр Ковентри очень компактен и удобен для пользования. Навесы-галереи помогают пешеходу укрыться от дождя, а в жаркие дни — от солнца. Изоляция тупиковых торговых улиц от автодвижения создает ощущение покоя и безопасности, а замкнутость перспектив — впечатление уюта и интимности. Общественный и культурный центр располагается к востоку от главной площади и объединяет в себе библиотеку, художественную галерею, городское самоуправление и другие крупные общественные здания.

Интересен новый собор, расположенный в центре города. Старый средневековый собор св. Михаила был разрушен воздушной бомбардировкой в 1940 г. (уцелели лишь одна башня и шпиль). Новое здание собора было заложено в 1962 г. по проекту арх. Б. Спенса. Оно располагается к северу от старого храма (рис. 17). Боковые стены собора имеют форму пилообразных в плане складок, остекленных так, чтобы наиболее эффектно осветить алтарь. Две капеллы, вынесенные из основного объема храма, дополняют и усложняют его композицию. Новый собор связан с руинами старого площадкой, перекрытой своеобразным портиком и балдахином. Современные формы нового здания с его богатой палитрой отделочных материалов и модернизированной скульптурой и живописью создают очень острое, контрастное сочетание с развалинами средневековой постройки.

В реконструкции Ковентри наглядно появилось влияние новых идей, характерных для послевоенного градостроительства Англии. Они ощущаются в композиционной цельности застройки, в создании системы главных и вспомогательных торговых центров, замкнутых, изолированных от автомобильного движения центральных «пресинктов» и жилых микрорайонов и в ряде





17. Ковентри. Собор св. Михаила, 1962 г. Арх. Б. Спенс. Общий вид, план

других новых и прогрессивных планировочных приемов. Однако планировочная схема Ковентри имеет и существенные дефекты. Наиболее серьезный из них — ограниченность и замкнутость центра, создающие невозможность дальнейшего его развития. Имеет свои недостатки и концентрация торговых и зрелищных предприятий, изоляция их от жилых кварталов.

В целом английские архитекторы добились после второй мировой войны значительных успехов. Благодаря длительной борьбе рабочего класса в неприступной стене законов, ограждающих частную собственность на землю, пробита брешь в виде предоставления муниципалитетам прав принудительной покупки земельных участков для реконструктивных мероприятий и нового строительства. Однако конкретное использование этих законодательных возможностей в условиях капиталистической Англии очень затруднено. Сами английские архитекторы, отвечая на вопросы анкеты Международного союза архитекторов (1958 г.), дают следующую характеристику положения градостроительства в Англии: «Что касается реализации утвержденных проектов планировки, то существующая в Соединенном Королевстве система землепользования, высокая стоимость строительства, ограниченные возможности привлечения капиталов и высокие проценты по займам — все это, по существу, мешает как частным предпринимателям, так и муниципалитетам развертывать реконструктивные работы в широком масштабе».

«Более того, исключительно высокие цены на землю и недвижимость в Лондоне и других крупных городах вынуждают местные власти воздерживаться от применения принудительных мер для проведения реконструкции» (издание МСА «Строительство и реконструкция городов», том 1, раздел «Великобритания», стр. 65).

В первые послевоенные годы в муниципальном строительстве Англии господствовали довоенные типы жилищ — пятиэтажные дома в городских районах и спаренные двухэтажные коттеджи в пригородах. Переход в начале 50-х годов к принципам смешанной застройки повлек за собой резкое увеличение количества типов жилых домов, в первую очередь многоэтажных.

Наряду с пятиэтажными зданиями появляются жилые дома в 8—10 этажей с большим количеством квартир в каждом этаже. Высокие параллелепипеды этих зданий породили термин «дома-пластины». Появились и высокие дома-башни с небольшим количеством квартир в каждом этаже — «точечные дома» по английской терминологии.

Пытаясь преодолеть недостатки обычных домов коридорного типа, английские архитекторы нередко используют сложную пространственную композицию квартир. Располагая квартиры в двух уровнях, они перебрасывают часть помещений второго этажа на противоположную сторону дома, перекрывая коридор (квартира типа «дуплекс»). Таким образом, один коридор обслуживает здесь два этажа. Связь между ярусами квартиры обеспечивается внутренними деревянными лестницами.

Наибольшим распространением продолжают пользоваться дома галерейного типа. Они строятся как с квартирами, расположенными в одной плоскости, так и с квартирами в двух уровнях. Некоторое распространение получили планировочные схемы, в которых пучок корпусов сходится к центральному объему.

В строительстве многоэтажных зданий (в зависимости от их типа) применяются конструктивные схемы либо с поперечными стенами, либо с двумя пролетами, либо, наконец, при узком корпусе, однопролетные. При высоте здания до пяти этажей в качестве стенового материала используется кирпич. При большом количестве этажей применяется каркас, обычно из монолитного железобетона, со сборными перекрытиями различных систем. Помимо элементов перекрытий из сборного железобетона выполняются лестничные марши.

В композиции фасадов многоэтажных жилых зданий послевоенного периода английские архитекторы стремятся выявить структурную основу сооружения — его каркас, поэтажные членения, открытые галереи, лестничные клетки, нередко вынесенные из объема здания, и т. д.

В домах галерейного типа с квартирами, расположенными в одном уровне, часто применяется планировочная и конструктивная схема, при которой в сторону галереи выходят не только вспомогательные помещения квартиры, но и небольшая спальная комната. По другую сторону размещаются большая по площади спальная и общая жилая комната. Примером многоэтажного жилого дома галерейного типа с квартирами в двух уровнях могут служить 11-этажные корпуса жилого массива Лоубороу.

К числу примеров многоэтажных жилых домов коридорного типа относится 15-этажный корпус жилого массива Голден-Лэйн в районе Лондонского Сити (1952—1957, архитекторы П. Чемберлен, Дж. Пауэлл и К. Бон; рис. 18). В этом корпусе 120 двухкомнатных квартир одноярусного типа размещены по обеим сторонам коридора, освещенного с торцов через лестничные клетки.

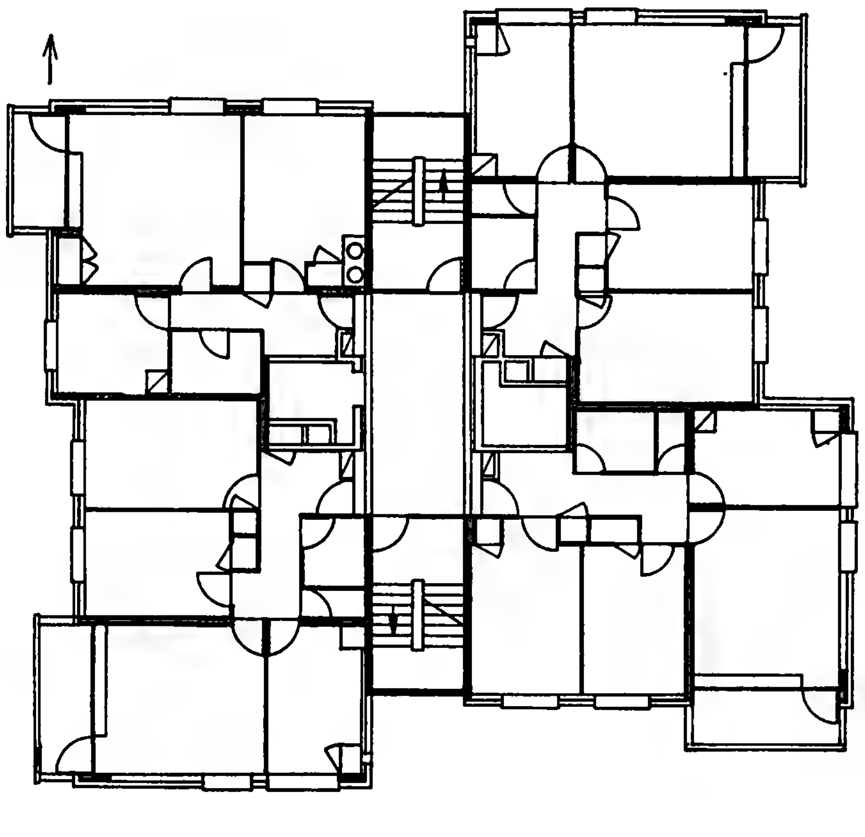
На плоской кровле корпуса, помимо плавательного бассейна, перголы, ящиков для зеленых насаждений, находятся моторное отделение лифта, вентиляционная камера и другие помещения, перекрытые складчатым балдахином, сильно выступающим за плоскость фасада. Введение этого элемента в композицию самого высокого корпуса жилого комплекса имеет целью оживить монотонность и жесткость членений контрастной, свободно изогнутой формой завершения.

Башенные здания в Элтон-Ист (Роэмптон, 1952) имеют на каждом этаже три трехкомнатные и одну двухкомнатную квартиру (рис. 19, общий вид см. рис. 10).

Примерами «пучковой» планировки многоэтажных зданий могут служить восьмиэтажное здание на площади Холфорд (архитекторы Скиннер, Бейли и Любеткин, 1954) и 16-этажное здание в районе Бетнал-Грин в Лондоне (арх. Д. Лесдан, 1960; рис. 20). Каждый из четырех объемов этого дома, группирующихся вокруг центральной башни с лифтами и лестницами, включает

18. Лондон. Жилой дом в Голден-Лэйне, 1952—1957 гг. Архитекторы П. Чемберлен, Дж. Пауэлл и К. Бон

14 трехкомнатных квартир, располагающихся в двух уровнях. Только на пятом этаже размещены однокомнатные квартиры в одном уровне.



19. Лондон. Башенный жилой дом в Роэмптоне, 1952 г. Архитекторы Р. Мэттью и др. План

Малоэтажные дома с приусадебными участками продолжают оставаться очень популярным типом жилища. Однако в последние годы дороговизна и трудность приобретения земельных участков сильно уменьшили удельный вес малоэтажного жилищного строительства, несмотря на сравнительную экономичность самих зданий. Особенно резко уменьшился в застройке удельный вес отдельных коттеджей. Они становятся доступными лишь для наиболее состоятельных слоев населения. В массовом жилищном строительстве преобладают сблокированные 2—3-этажные дома, расположенные обычно параллельными рядами с примыкающими к ним приусадебными участками (площадью 80—100 $м^2$).

Жилищное строительство Великобритании послевоенных лет в целом развивалось под влиянием идей смешанной застройки. Создание различных по этажности жилых зданий с различным набором жилых помещений, рассчитанных на различный состав семей и их различную платежеспособность, составляет наиболее характерную черту творческих исканий английских архитекторов, работающих в этой области строительства.

После окончания войны Великобритания столкнулась с острой нехваткой общественных зданий массового культурного обслуживания, в первую очередь школ различного типа. Однако развернуть программу строительства школ, предусмотренную парламентским актом 1947 г., оказалось делом очень трудным, в первую очередь из-за недостатка квалифицированной рабочей силы, главным образом каменщиков.

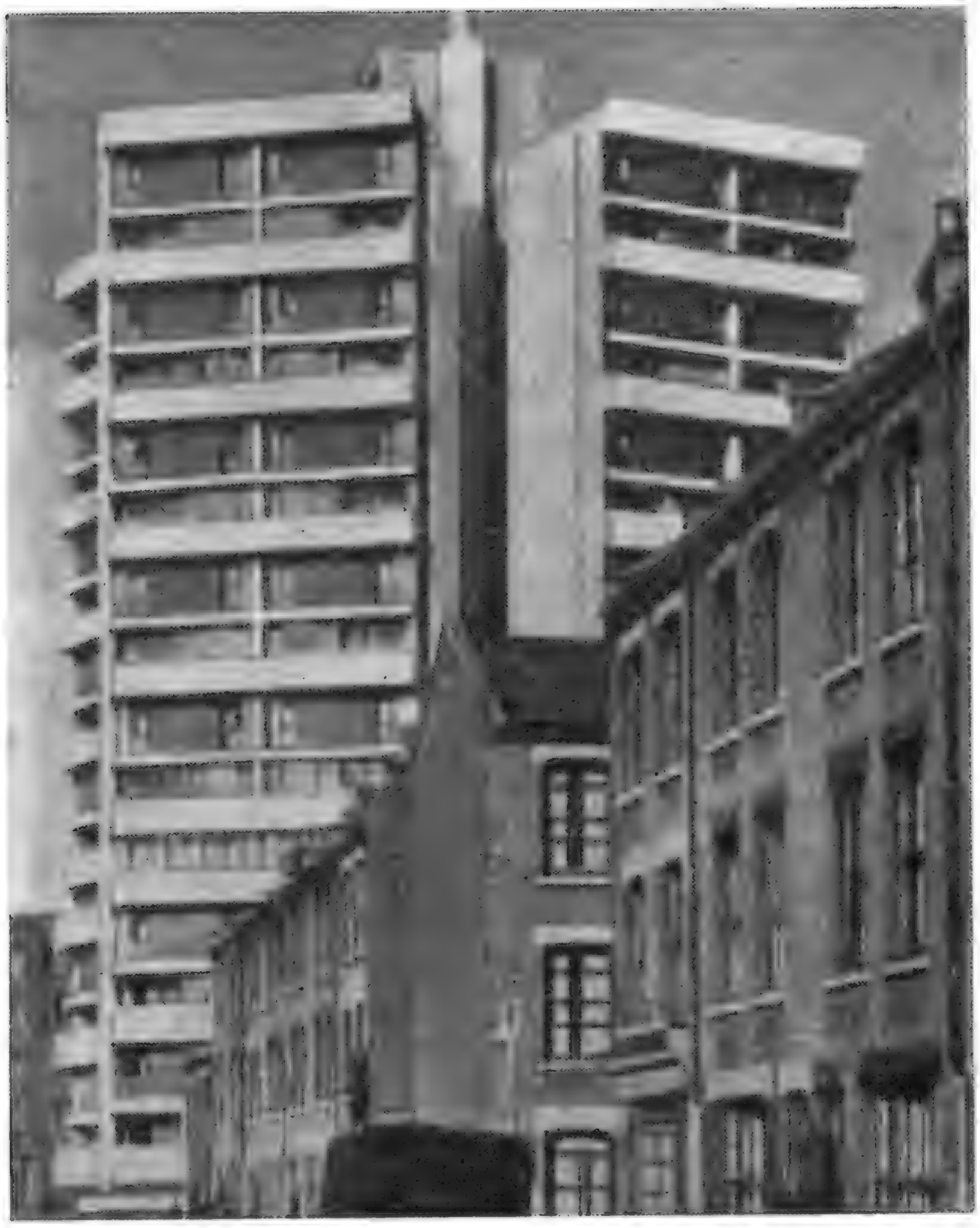
В этих трудных условиях большую инициативу проявило Архитектурное управление Совета графства Хертфордшир (главный архитектор С. Эслин). Здесь было решено прибегнуть к широкому использованию легких сборных элементов фабрично-заводского изготовления, не требующих для их монтажа мощных строительных механизмов. Такими элементами явились в основном части легкого стального каркаса — составные стойки из прокатной стали различного профиля и легкие фермы из стальных труб. Для стен и крыш применялись утепленные железобетонные плиты, для внутренних стен и перегородок — листы сухой штукатурки.

Основная идея Архитектурного управления Хертфордшира заключалась в стандартизации сборных элементов заводского изготовления, в установлении координирующих модульных размеров, но не в типизации школьных зданий в целом. Для каждого конкретного случая разрабатывался индивидуальный проект, учитывающий местные условия.

Классные помещения Хертфордширских школ конца 40-х и начала 50-х годов обычно объединяются (по возрастному признаку) небольшими павильонами в отдельные группы, связанные между собой легкими переходами. При каждой группе свои уборные и раздевальни (чаще всего расположенные на противоположной классам стороне коридора). Непосредственная связь классов с участком (и близость раздевален) позволяет отказаться от специальных рекреационных помещений и организовать рекреации на открытом воздухе в любое время года. Общественным центром школы является зал для собраний, имеющий универсальный характер. Он используется не только для собраний, гимнастики и проведения праздничных концертов и танцев, но иногда и в качестве обеденного зала. Площадь зала проектируется из расчета 0,56 *м*² на одного ребенка.

Начатые Архитектурным управлением Хертфордшира искания в области школьного строительства были подхвачены многими организациями и отдельными архитекторами. Примером компактной планировки может служить средняя школа в Ханстентоне (Норфолк), построенная в 1954 г. по проекту архитекторов А. и П. Смитсон. Основные помещения школы сосредоточены в двухэтажном блоке, имеющем в плане форму прямоугольника. Середину этого блока занимает высокий двухсветный зал, частично используемый как столовая.

Справа и слева от этого центрального ядра находятся два озелененных двора, окаймленных различными помещениями школы. Классы и другие учебные помещения, требующие тишины, размещены на втором этаже по бескоридорной системе. Они попарно объединяются лестницами, ведущими в первый этаж, где находятся раздевальни и уборные. Центральный блок объединяет не все помещения школы. В первом этаже из его пределов вынесены гимнастический зал, часть мастерских и кухни. Во внешнем облике и в интерьерах школы подчеркнуты элементарно простая и ясная конструктивная схема, тектоника и фактура обнаженных стальных конструкций, железобетона, кирпича, стекла (рис. 21). Отказ от каких-либо декоративных приемов, скрывающих естественные материалы, здесь является чисто «программным», наглядно иллюстрирующим одно из творческих течений современной английской архитектуры — необрутализм.



20. Лондон. Башенный жилой дом в районе Бетнал-Грин, 1960 г. Арх. Д. Лесдан

В 50-х годах начинается строительство отдельных крупных общественных зданий. Выдающимся событием в архитектурной жизни страны начала 50-х годов явилась организация фестиваля, посвященного столетию со дня первой Международной выставки в Англии (1851 г.). С этой целью в 1951 г. на южной набережной Темзы, напротив центральной части города, был создан ансамбль выставочных сооружений. Крупнейшие из них — «Зал открытий» и «Фестивал-холл». Первое здание — большой круглый зал, перекрытый легким куполом, сконструированным из металлических ферм

21. Норфолк. Школа в Ханстентоне, 1954 г. Архитекторы А. и П. Смитсон. Интерьер

и покрытий алюминиевыми листами, — имело временный характер. После окончания выставки оно вместе с другими выставочными сооружениями было разобрано. Второе здание «Фестивал-холл» — с концертным залом на 3000 человек, рестораном, кафе и различными обслуживающими помещениями — явилось постоянным капитальным сооружением, выделяющимся в застройке южной набережной Темзы, реконструкция которой была намечена еще в 1943 г. Основными авторами «Фестивал-холла» являются Р. Мэттью и Л. Мартин (рис. 22).

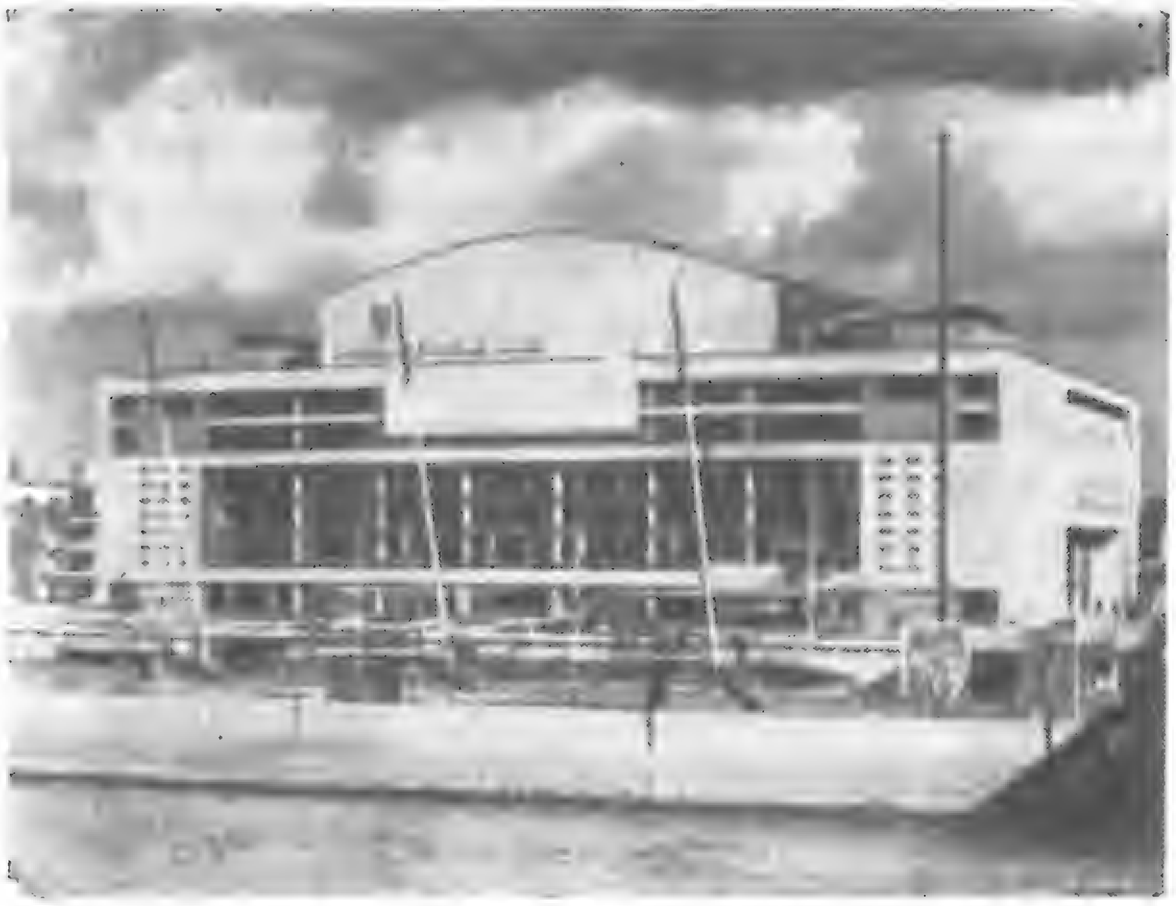
Центр пространственной композиции этого здания — концертный зал. Массивности, замкнутости, изолированности от внешнего мира этого зала противопоставлены периферийные помещения — открытые фойе, кулуары, выходящий на Темзу сплошной стеклянной стеной ресторан и т. д. В композиции помещений широко использован принцип переливающихся пространств. Своеобразна композиция фасадов «Фестивал-холла». Авторы трактуют стены окружающих зал вспомогательных помещений как легкие ширмы, отделяющие их от наружного пространства. Однако внешний облик здания гораздо менее выразителен, чем его интерьеры.

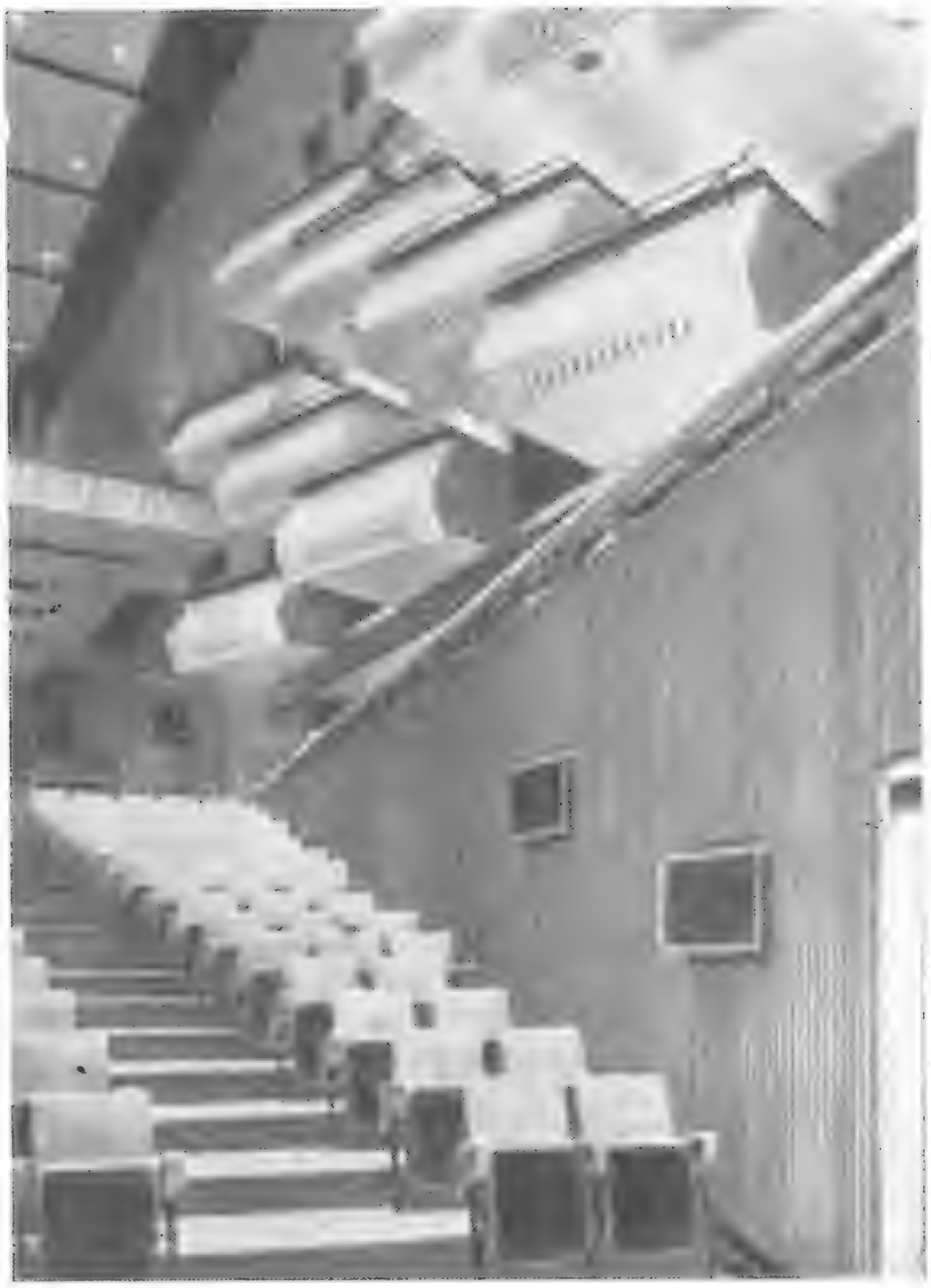
Начиная с середины 50-х годов оживляется строительная деятельность торговых фирм. В Лондоне и других городах строится ряд выставочных помещений для различного рода промышленной продукции, контор («оффисов») и т. д. В их сооружении обычно используются новейшие конструкции, самые современные строительные и отделочные материалы; к их проектированию привлекаются крупные архитекторы.

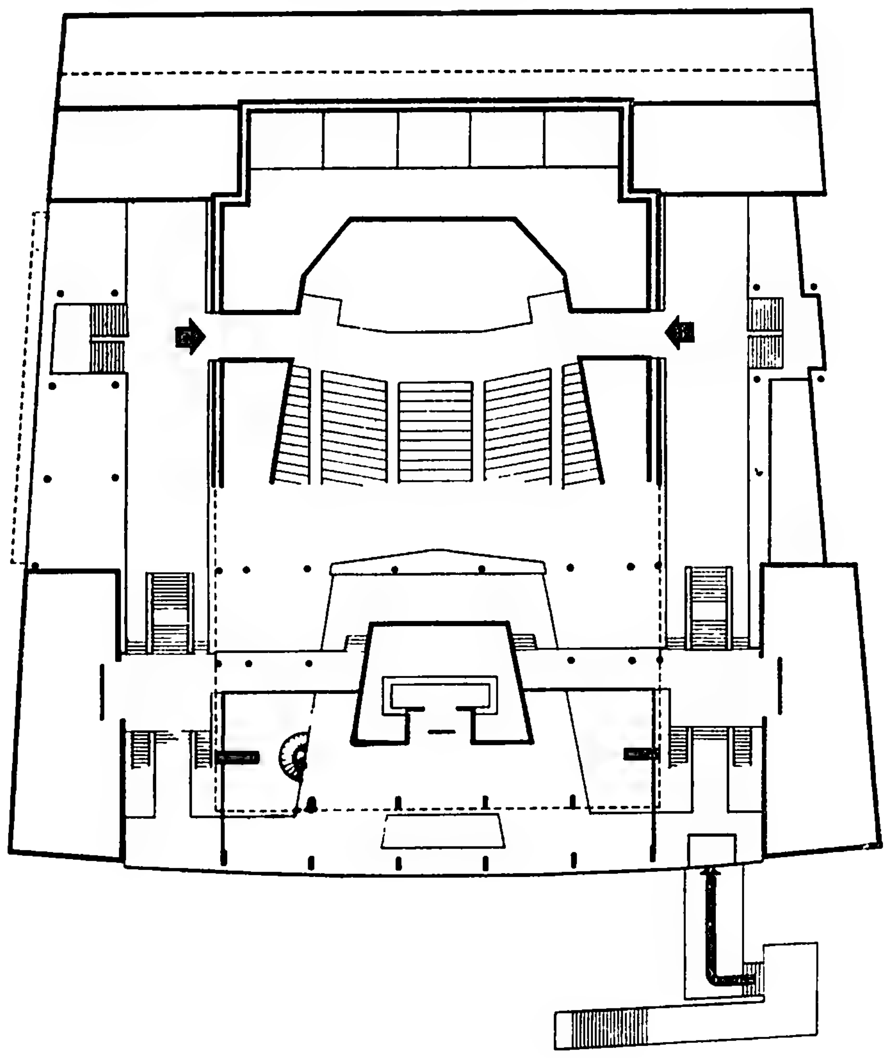
Характерным примером этой категории зданий является оффис на Кавендиш-стрит, построенный по проекту архитекторов Коллинза, Мелвина и Уорда в 1956 г. В первом этаже помещается выставочный зал, в четырех верхних этажах находятся сдаваемые в наем конторские помещения. Конструкция здания — несущий каркас из монолитного железобетона со сборными железобетонными перекрытиями. Здесь впервые в Англии применены в качестве наружных ограждений так называемые «стены-занавесы» — легкие наружные панели, прикрепленные к консольным свесам перекрытий. К каркасу из алюминиевых штампованных элементов этих ограждений крепятся окна и промежуточные панели из непрозрачных голубовато-зеленых стеклянных плит в черных металлических рамах.

В 60-х годах начинает развиваться и играть все возрастающую роль в ансамбле английских городов тип многоэтажного высотного конторского здания. Одна из первых многоэтажных контор — «Дом Новой Зеландии», построенный в 1962 г. по проекту архитекторов Р. Мэттью и др. (рис. 23). Он расположен в самом центре Лондона, на пересечении улиц Пэлл-Мэлл и Хаймаркет. Нижняя четырехэтажная часть занимает всю площадь участка, образуя своего рода подиум для возвышающейся над ней башни высотой в 15 этажей.

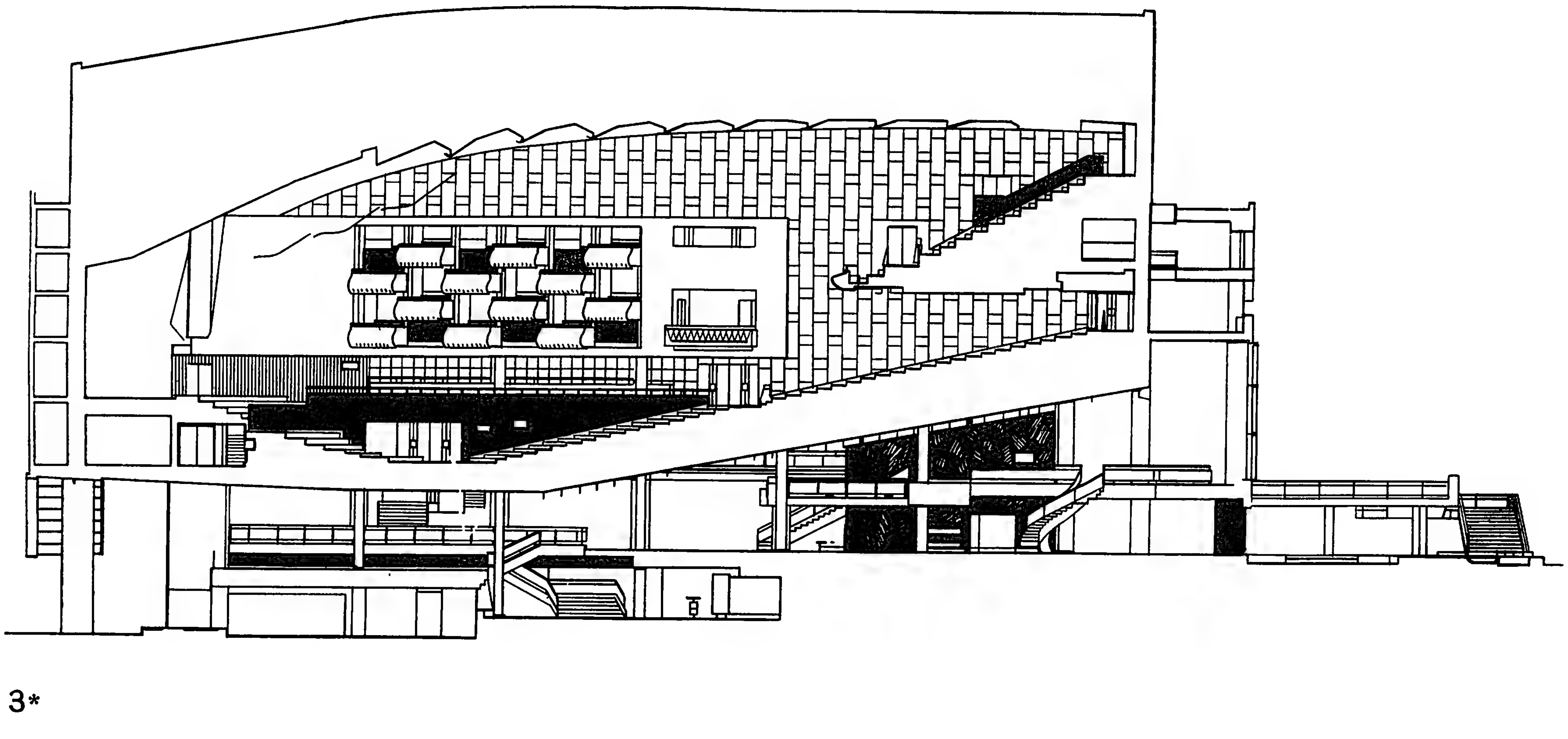
Интересна пространственная композиция нижней части. Здесь создана система переливающихся пространств. Это достигается при помощи частичных вырезов потолка, объединяющих объемы смежных эта-

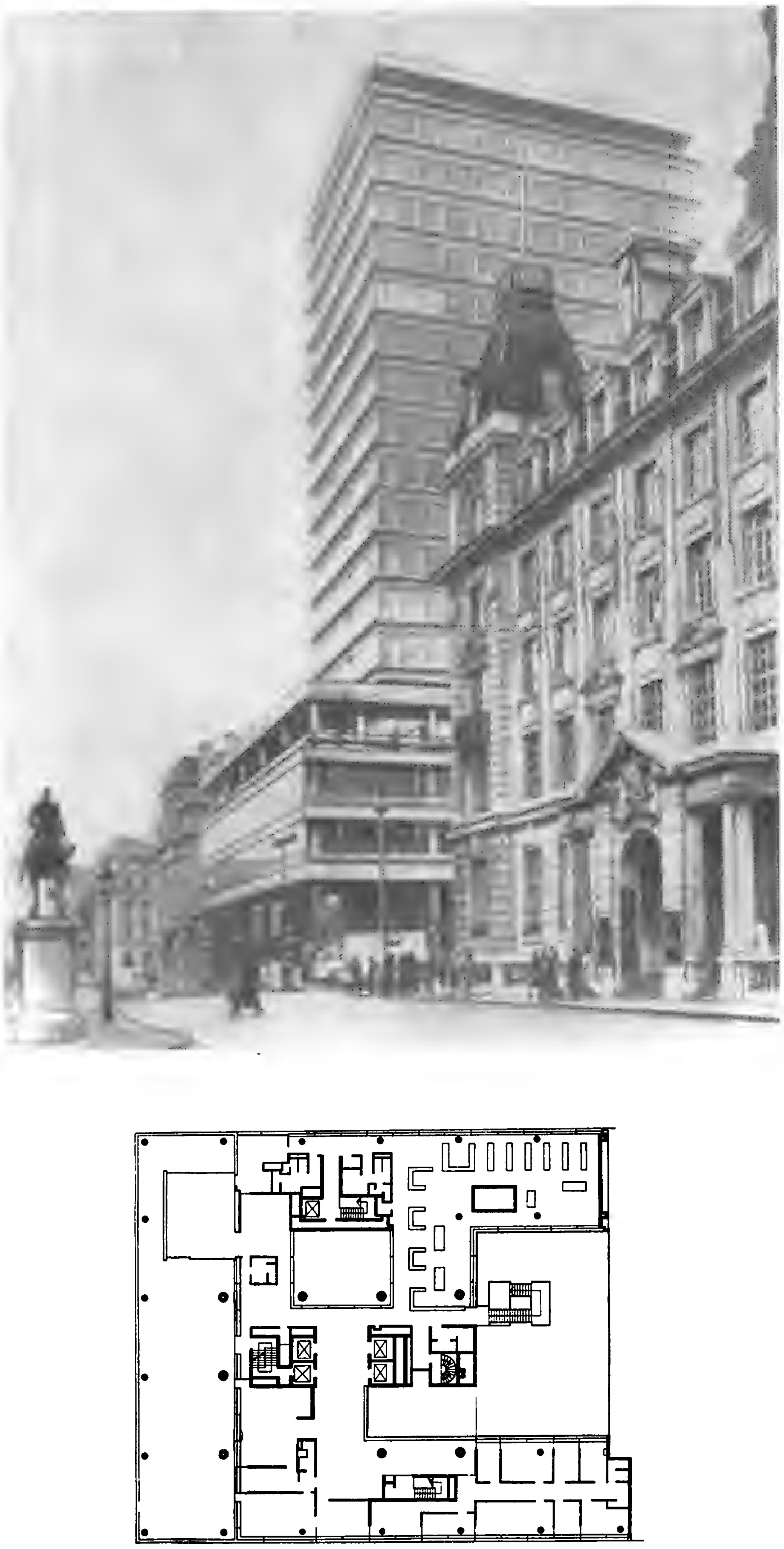






22. Лондон. Фестивал-холл, 1951 г. Архитекторы Р. Мэттью и Л. Мартин. План, разрез, фрагмент зала, общий вид





23. Лондон. «Дом Новой Зеландии», 1962 г. Архитекторы Р. Мэттью и др. Общий вид, план третьего этажа

жей. Таким образом скомпонованы пространства вестибюля, гостиной и зала для приемов. Такой прием обогащает восприятие интерьера, увеличивает многообразие зрительных аспектов, устраняет ощущение замкнутости отдельных помещений. В башенной части вокруг центрального ядра, в котором сосредоточены вертикальные коммуникации, расположены кабинеты, конференц-залы и конторские помещения.

Подчеркнутый на фасаде мотив горизонталей связывает это здание с традициями западноевропейского функционализма 20—30-х годов. Однако сложная композиция интерьеров и чрезвычайно богатая палитра примененных здесь отделочных материалов отчетливо свидетельствуют о новых тенденциях и новых возможностях архитектуры 60-х годов.

В некоторых конторских сооружениях начала 60-х годов чувствуется влияние школы Мис ван дер Роэ. Оно несомненно, например, в композиции Кэстрол-хауза на улице Мэрилебон-роуд (архитекторы Коллинз, Мелвин, Уорд и др.).

Стремление отойти от жестких геометрических схем школы Мис ван дер Роэ проявилось в комплексе конторских зданий на Виктория-стрит (рис. 24). В композиции высотного корпуса авторы смягчили обычную призматическую форму, создав сигарообразный план и добившись этим большей пластической выразительности объема. Та же тенденция осуществляется часто введением в композицию системы эркеров, одновременно обогащающих и пространство интерьера и пластику фасадов. Этот прием применен, например, в здании Министерства здравоохранения в районе Элефант энд Кэсл и в здании, предназначенном для магазинов и контор (арх. О. Ладер) в Кэтфорде (Лондон, 1963). Искания новых приемов композиции залов общественного назначения отразилось в здании Института содружества наций в Южном Кенсингтоне (Лондон), построенном по проекту архитекторов Р. Мэттью, С. Джонсон-Маршалла и др. (рис. 25). Здесь перекрытие выставочного зала — центрального пространственного ядра всего здания — железобетонный свод-оболочка в форме гиперболического параболоида.

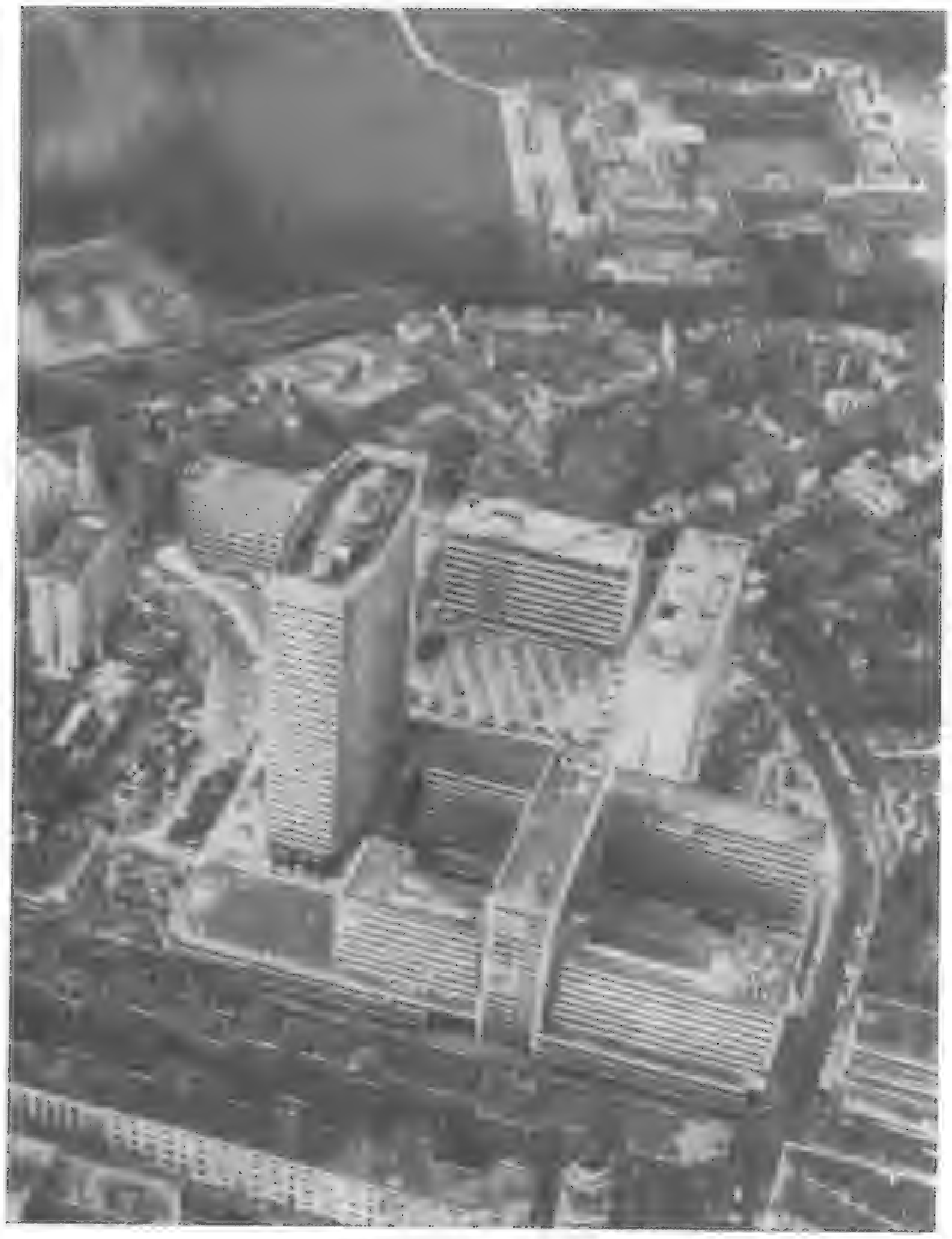
Поиски пластичности, связывающей характер новых построек с исторически сложившейся средой, получили яркое выражение в ансамбле зданий редакции журнала «Экономист» в центре Лондона на Сент Джеймс-стрит (1963). Эта группа разноэтажных корпусов (4, 11 и 16 этажей), вписанных в застройку XVIII—XIX вв. без нарушения общего масштаба, принадлежит к лучшим произведениям основателей необрутализма — А. и П. Смитсон (рис. 26).

Необруталистские тенденции проявились особенно ярко в строительстве университетских зданий, которое широко развернулось в 1960-е годы. К числу характерных примеров необрутализма относится Черчилль-колледж в Кэмбридже, построенный по проекту арх. Робсона в 1964 г. (рис. 27). В облике этого здания большую роль играют неоштукатуренные кирпичные поверхности стен, железобетон с грубой фактурой оттисков опалубки.

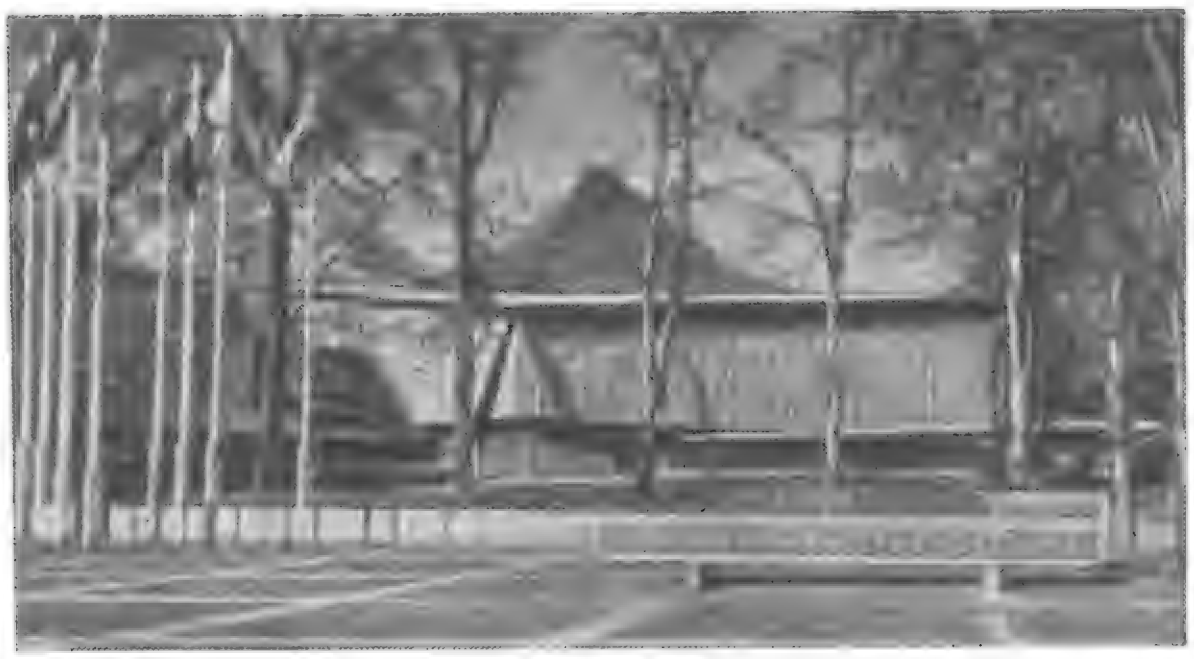
Введенные Ле Корбюзье в обиход современной архитектуры и ставшие уже привычными открытые железобетонные стойки первого этажа (pilotis) здесь заменены тяжелыми кирпичными столбами. Архитектор выносит на фасад плоские сводики, опирающиеся на балки. Выполненный в характерных для железобетона очертаниях и пропорциях, этот очень старый архитектурный мотив звучит здесь вполне современно и обогащает ритмическую структуру композиции.

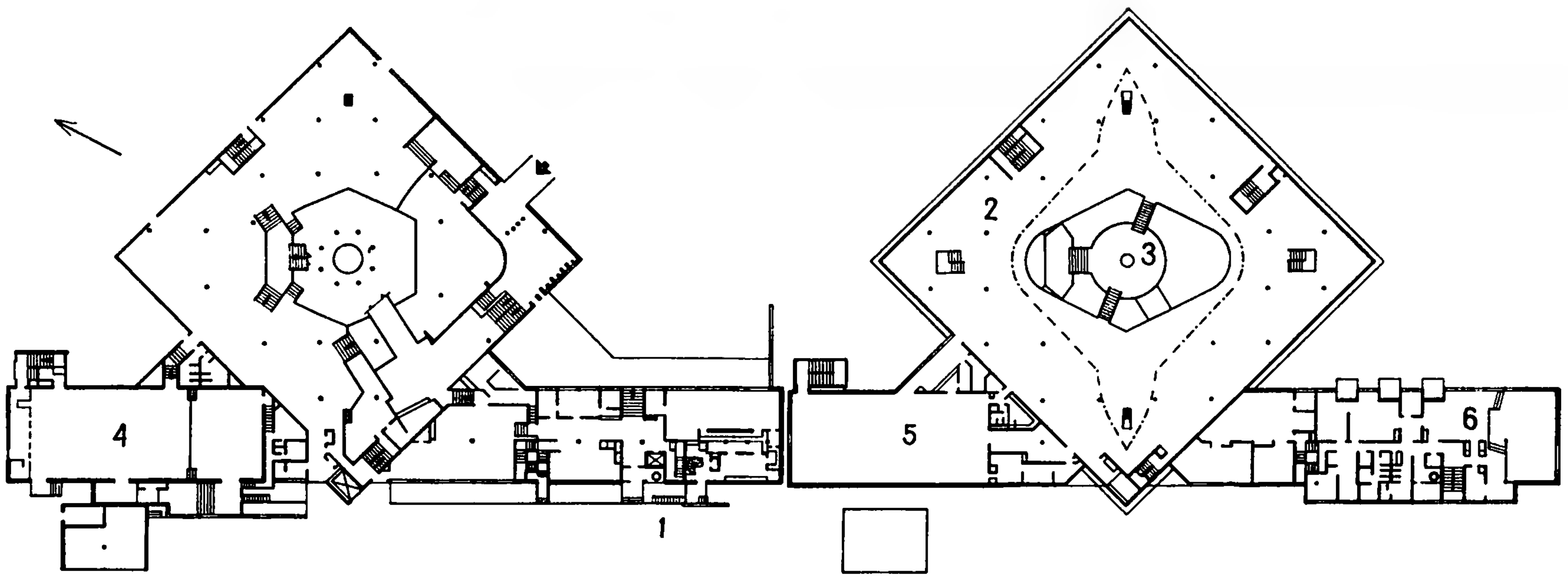
В здании библиотеки университета в Сассексе (архитекторы Б. Спенс и М. Огден, 1965 г.) бросаются в глаза монументальность, подчеркнутая статика объемов, простая кирпичная кладка глухих стен (рис. 28). И здесь в композицию фасада введен ритм криволинейных очертаний выступающих на фасаде плоских железобетонных сводиков. Своей суровостью и монументальностью новое по стилю и художественному образу здание библиотеки хорошо вписалось в архитектурный ансамбль старого университета.

Также ярко выражены черты монументальности в театре университета в Саутгемптоне (арх. Б. Спенс в сотрудничестве с инж.-констр. Ове Арупом; рис. 29). Добиваясь усиления монументальности, архитектор утолщает наружные стены книзу, вводит в цоколь глухие массивы кирпичной кладки, создает узкие прорези окон, расположенные между тяжелыми лопатками.



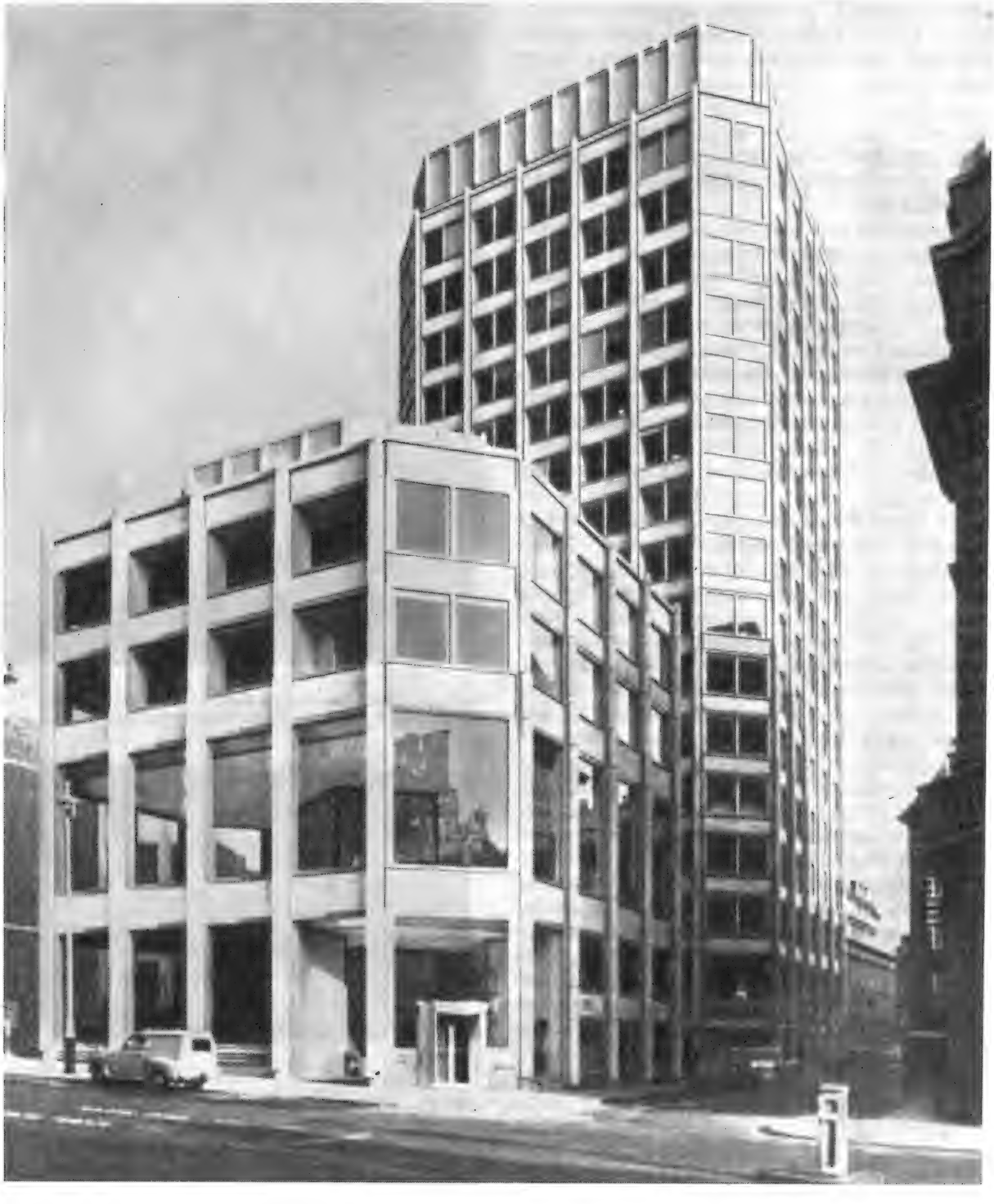
24. Лондон. Застройка Виктории-стрит, начало 1960-х годов. Архитекторы Коллинз, Мелвин, Уорд и др.





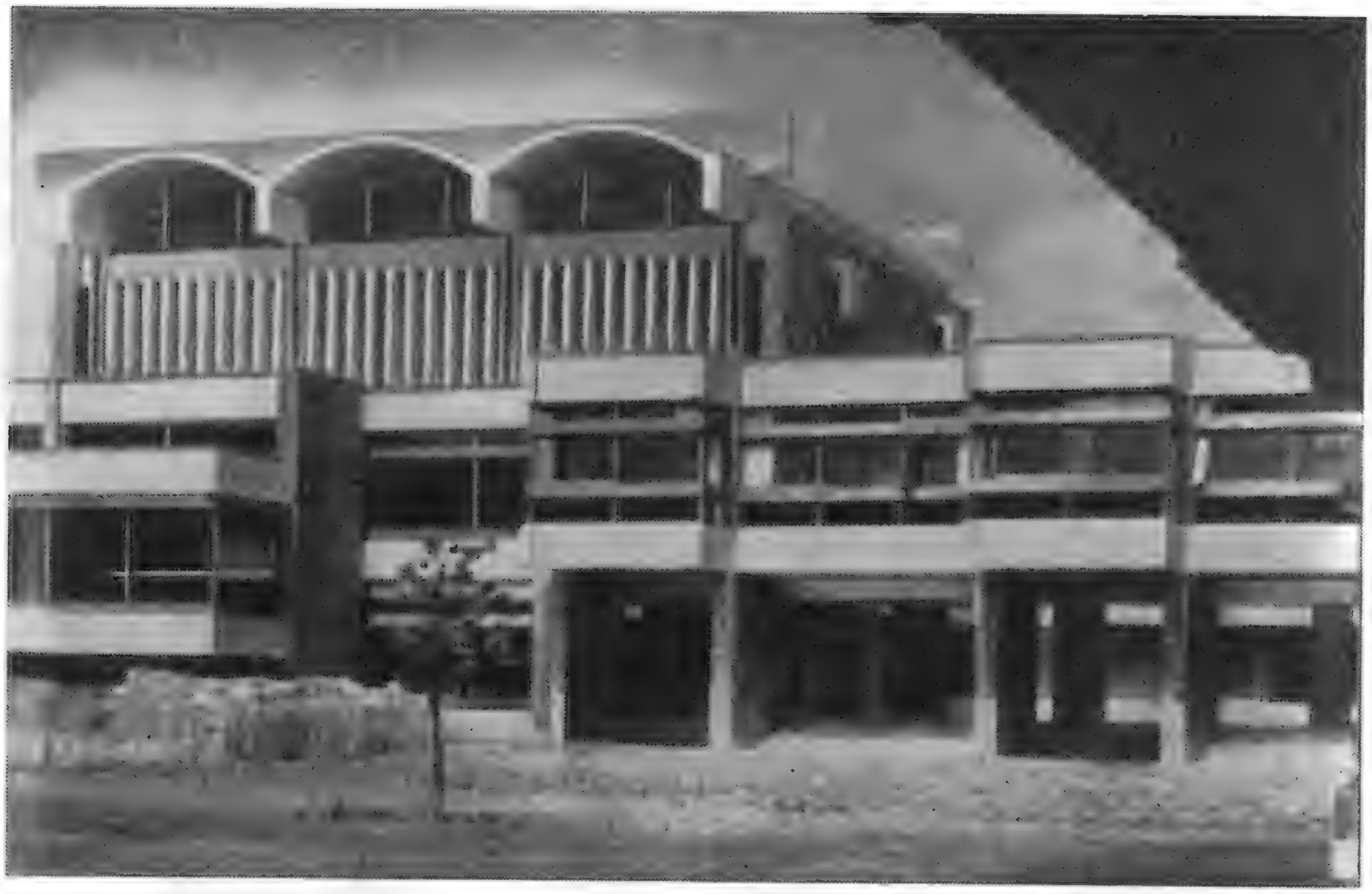
25. Лондон. Институт содружества наций, 1960-е годы. Архитекторы Р. Мэттью, С. Джонсон-Маршалл и др. Общий вид, план

1 — вход; *2* — галерея; *3* — смотровая платформа; *4* — кинотеатр; *5* — художественная галерея; *6* — административные помещения



26. Лондон. Комплекс зданий редакции журнала «Экономист», 1963 г. Архитекторы А. и П. Смитсон

27. Кэмбридж. Черчилль-колледж, 1964 г. Арх. Робсон. Фрагмент фасада



Очень эффективна облицовка стен медными листами.

В здании клуба Дархемского университета, построенном по проекту «Товарищества архитекторов» в 1966 г., авторы стремились как можно полнее раскрыть своеобразие пластики и фактурных качеств бетона. Они оставили бетон неоштукатуренным не только на фасаде, но и внутри зала. Волнистый потолок зала усиливает свежесть и необычность архитектурного замысла.

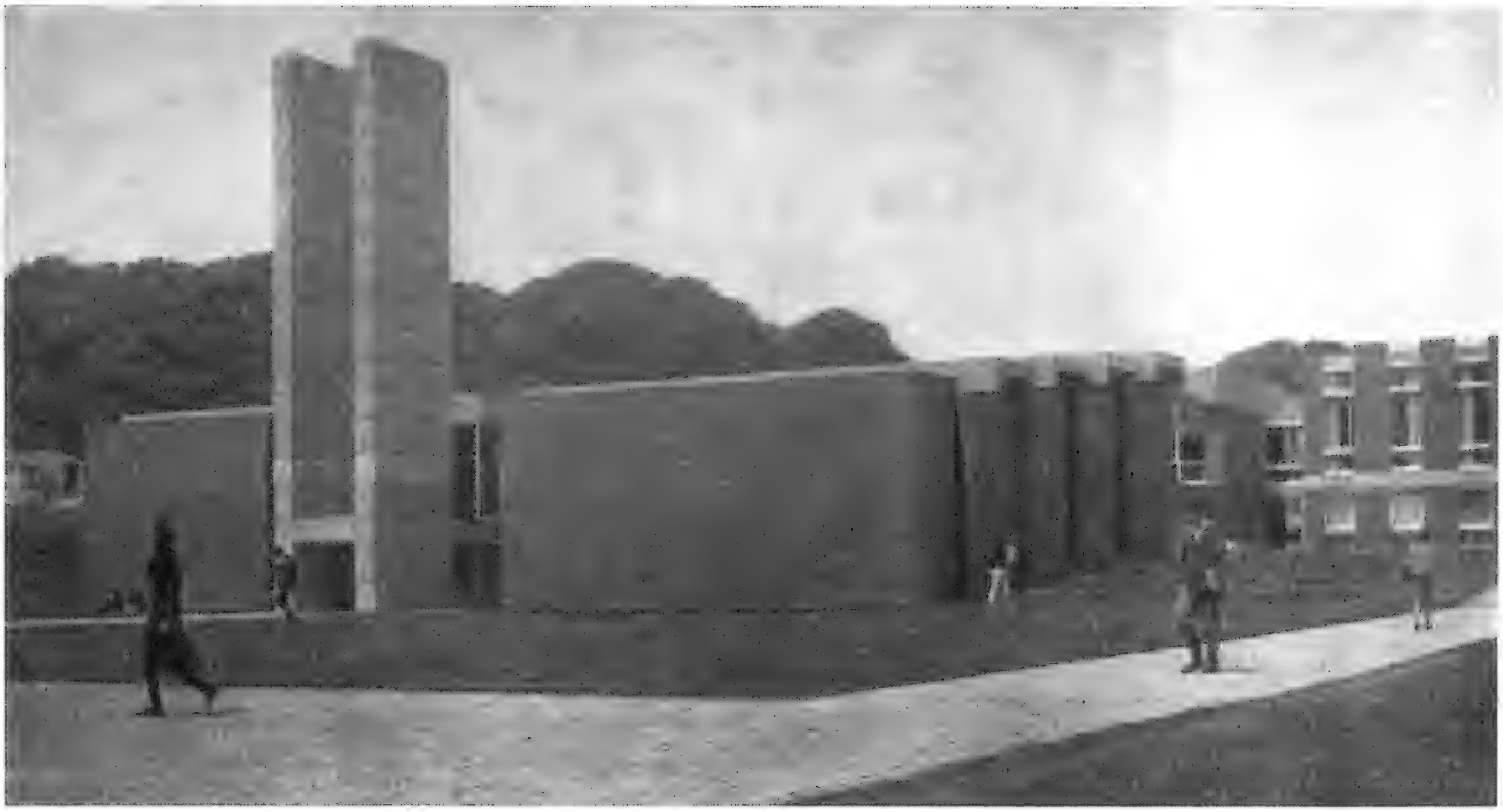
Стремление к монументальности, к использованию в композиции тяжелых распластанных объемов, к подчеркиванию массивности и тяжести гладких кирпичных стен, контрастирующих с узкими ленточными окнами, доходит до крайних пределов в комплексе зданий отделения искусств в Гулле (арх. Л. Мартин, 1967).

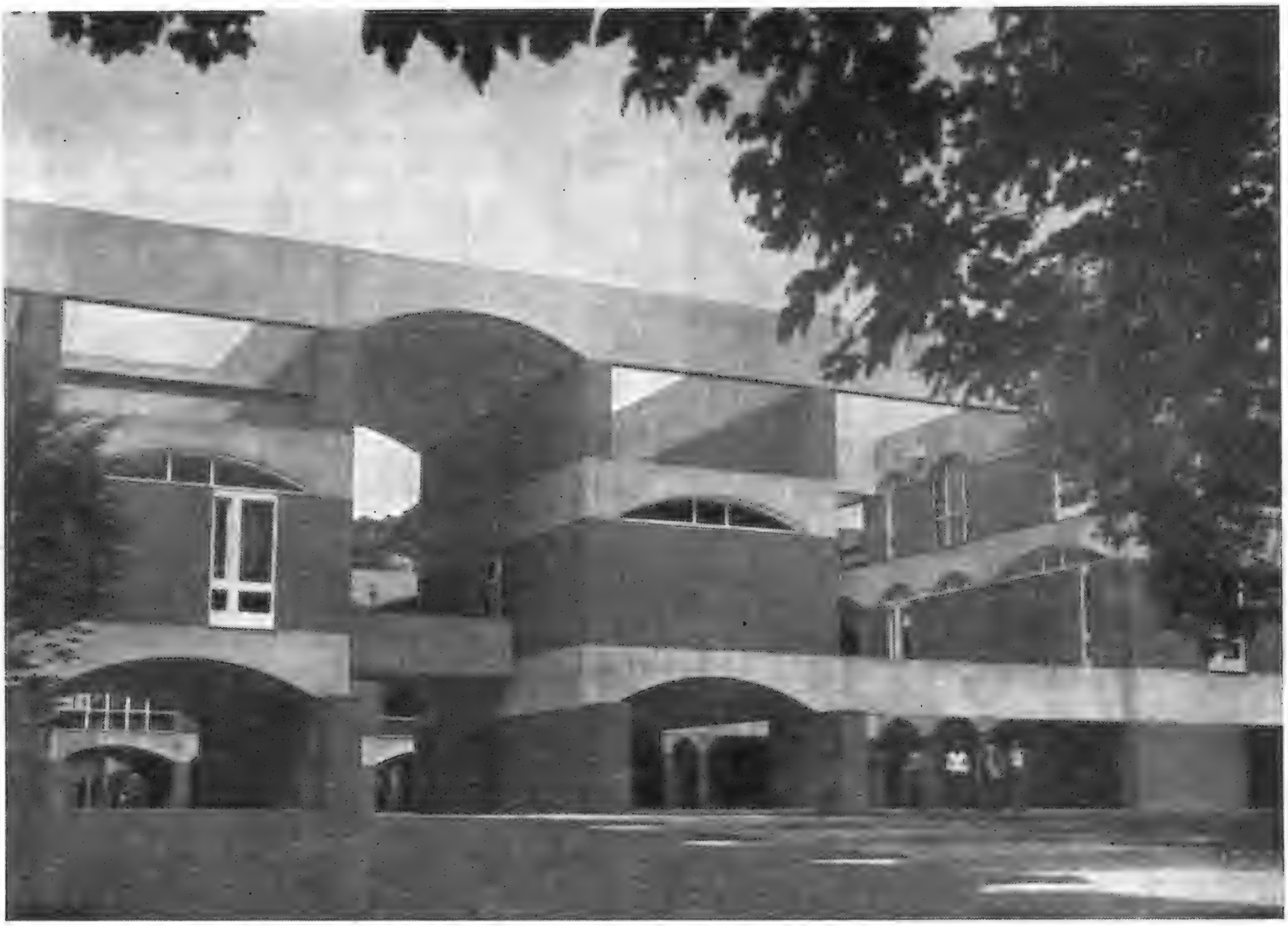
Большим своеобразием отмечена композиция здания инженерного факультета Лестерского университета, где концепция необрутализма выражена с особенной ясностью (1963, архитекторы Дж. Стерлинг и Дж. Гован). Здание членится на две группы объемов: распластанные, перекрытые световыми фонарями корпуса основных исследовательских лабораторий, и сложная группа вертикальных учебных и административных корпусов (рис. 30). Своей подчеркнутой расчлененностью, обостренными контрастами объемов, своеобразной романтичностью здание напоминает постройки Л. Кана и К. Мельникова.

Несмотря на различия в творческих исканиях современных английских архитекторов, они все же лежат в единой плоскости рационалистического мышления. Функциональная и структурная логика продолжают оставаться прочной основой развития английской архитектуры.

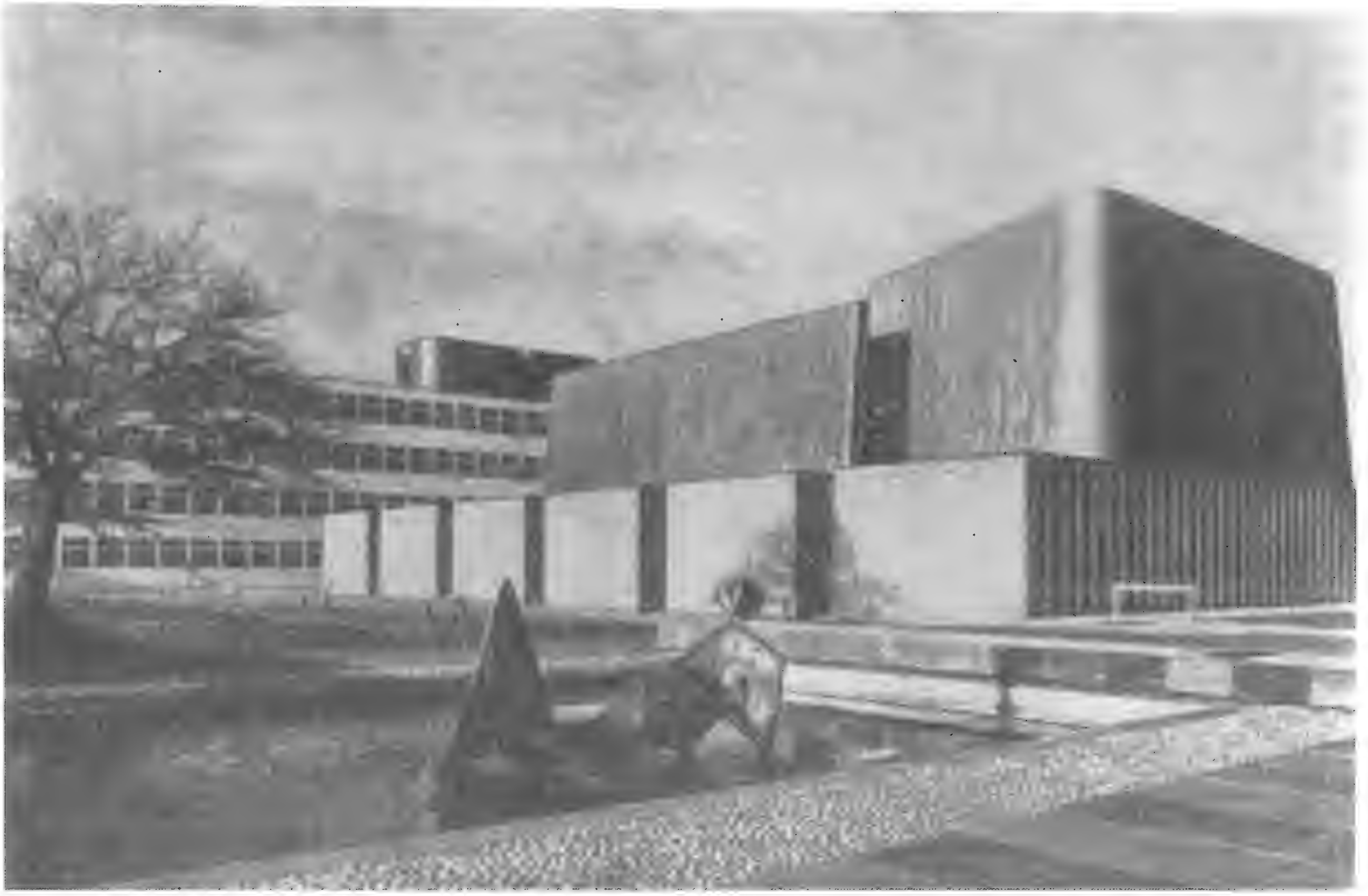
В области промышленной архитектуры представляют интерес попытки привлечь предпринимателей к организации предприятий в новых городах.

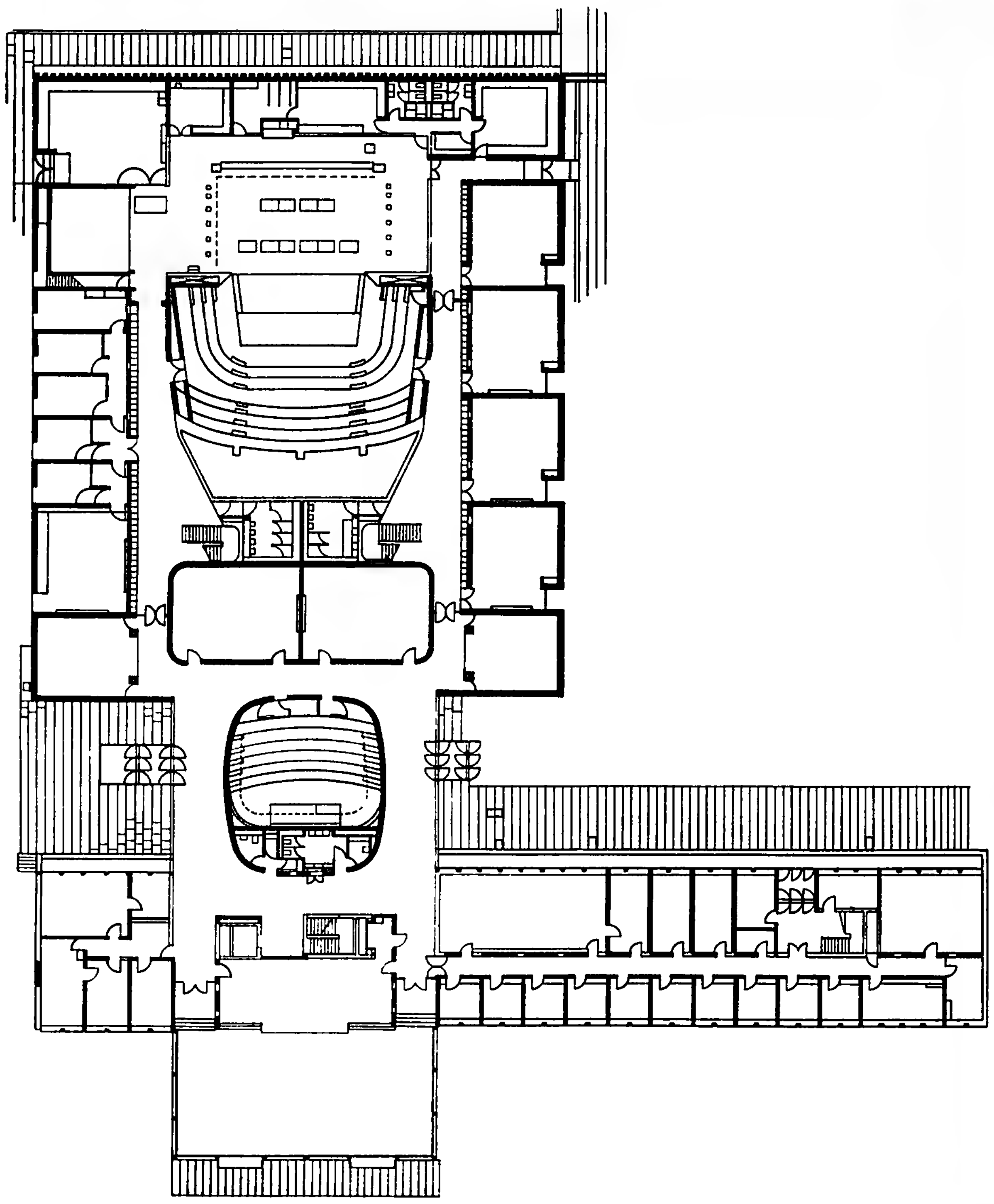
Однако строительство промышленных предприятий на новых местах, связанное с прокладкой различного рода коммуникаций, не всегда под силу отдельным предпринимателям. Для того чтобы преодолеть эту трудность, за счет государственных корпораций по развитию новых городов, местных властей, а иногда и объединенных средств промышленников после войны начали создавать оборудованные всеми необходимыми коммуникациями индустриальные зоны. На эти же средства строятся и промышленные здания, сдаваемые в наем отдельными секциями мелким предпринимателям. Лишь наиболее крупные предприятия имеют возможность возводить индивидуальные сооружения, размещая их по собственному выбору.





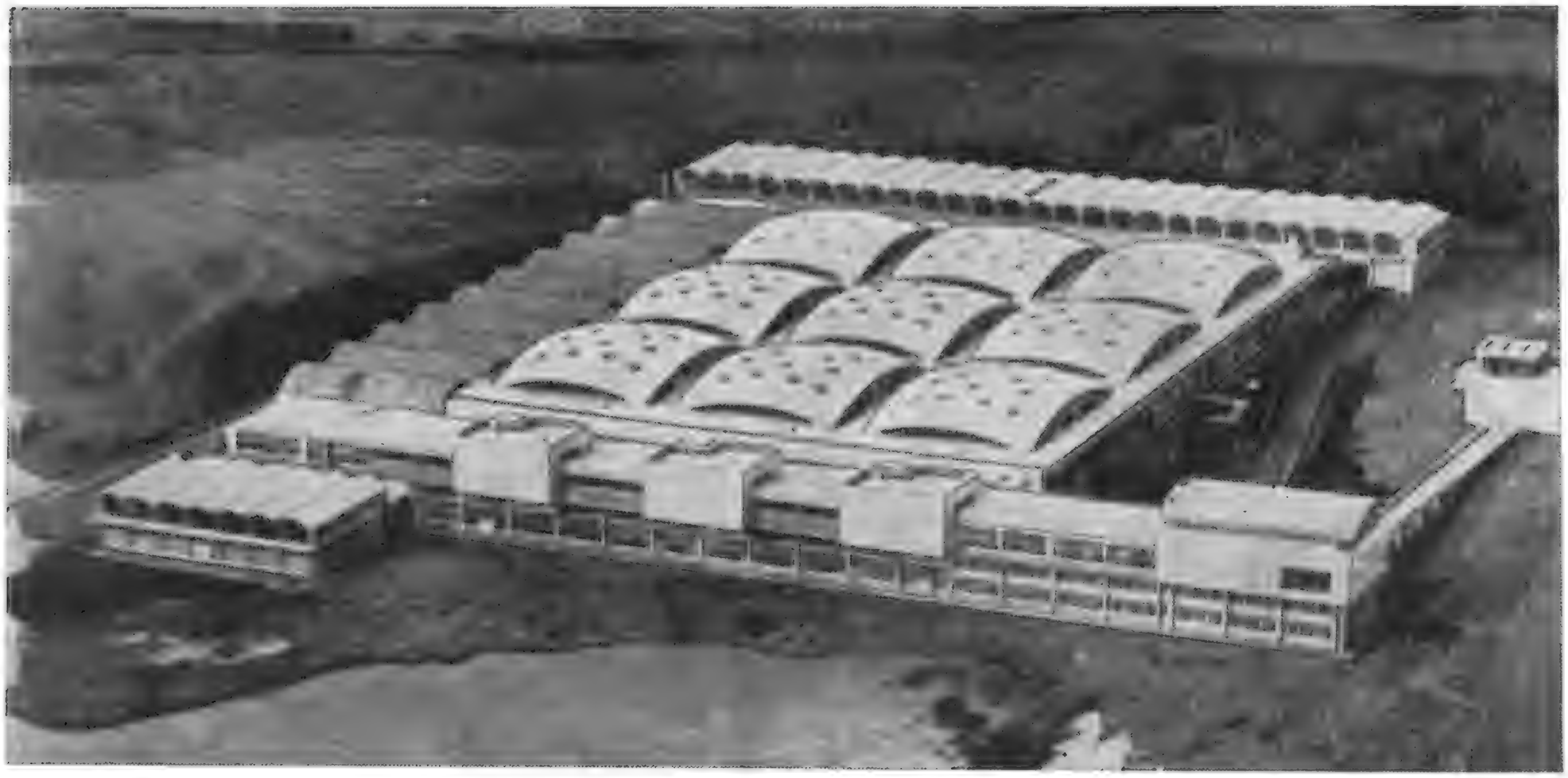
28. Сассекс. Библиотека университета, 1965 г. Архитекторы Б. Спенс и М. Огден. Общий вид и фрагмент

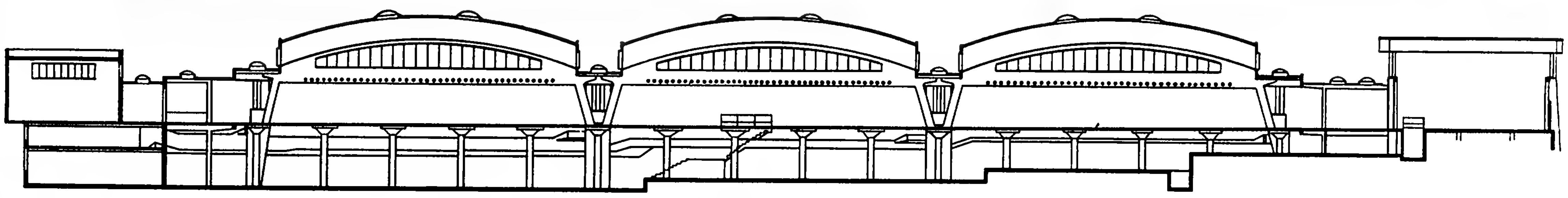




29. Саутгемптон. Театр университета, 1961 г. Арх. Б. Спенс, инж. Ове Аруп. Общий вид, план

30. Лестер. Здание инженерного факультета университета, 1963 г. Архитекторы Дж. Стерлинг и Дж. Гован





31. Бренмор. Фабрика резиновых изделий, 1947—1951 гг. Общий вид, разрез, интерьер

Высокая стоимость земельных участков в Англии после войны оказывает значительное влияние на этажность промышленных зданий. Удельный вес одноэтажных цехов в общей массе промышленного строительства сокращается. Одноэтажные производственные здания сооружаются лишь там, где необходимо разместить тяжелое оборудование и создать для него большие пролеты. Часто используют прием смешанной застройки: тяжелое оборудование размещают в одноэтажном здании, а более легкое — в многоэтажных корпусах.

Наряду с теми конструктивными приемами, которые широко применялись и до войны, — стоечно-балочными конструкциями и безбалочными перекрытиями — значительное развитие в последние годы получают сводчатые конструкции различных типов. Сводчатые перекрытия с применением тонких оболочек позволяют значительно увеличить пролеты при одновременной экономии металла.

В послевоенной промышленной архитектуре все шире развивается идея превращения промышленного здания в легкую оболочку. С этой целью стремятся сделать независимые от основной структуры сооружения не только шахты подъемников, но и опоры тяжелых агрегатов (располагая их в нижнем этаже). Применение консольных конструкций облегчает превращение прежней массивной стены в легкую ограждающую мембрану (стену-занавес) из готовых панелей. В качестве облицовочного материала для слоистых панелей наряду с различными по цвету и фактуре асбестоцементными листами начинает все шире применяться непрозрачное стекло различной расцветки и с различной поверхностью.

Интересным примером применения новых композиционных и конструктивных приемов может служить фабрика резиновых изделий в Бренморе, построенная в 1947—1951 гг. по проекту фирмы, состоящей из группы архитекторов («Товарищество архитекторов»), при консультации инж.-констр. Ове Арупа (рис. 31).

Основной производственный цех площадью 7000 *м*^{2} перекрыт девятью куполообразными сводами-оболочками размером в плане 25,5×18,6 *м* со стрелой подъема свода 2,4 *м* и толщиной железобетонной оболочки 7,5 *см*. Купола-оболочки опираются на арки, соответствующие кривой свода в боковом сечении. Эти арки с помощью стальных подвесок диаметром 18 *м* поддерживают полую железобетонную затяжку, где размещены вентиляционные каналы. Вертикальные плоскости между аркой и затяжкой остеклены. Кроме того, в куполе размещены световые отверстия-линзы размером 1,8 *м*.

Планировка фабрики отличается компактностью, ясностью организации технологического процесса и графика движения рабочих. Внешний вид фабрики определяется в первую очередь ее конструктивной композицией — сочетаниями различных по величине и ритму криволинейных перекрытий с легкими стеклянными заполнениями между конструктивными элементами.

В последние годы развивается строительство промышленных зданий универсального типа, пригодных для размещения в них различных производств. Стальной каркас с постоянным шагом колонн позволяет с помощью передвижных перегородок осуществлять взаимозаменяемость производственных и конторских помещений. По этому принципу построены такие производственные предприятия, как машиностроительный завод в Дархэме, первоначальный проект которого был создан фирмой Ээро Сааринена (архитекторы К. Рош и др.), электротехнический завод в Свиндоне (архитекторы Н. и У. Фостер, Р. Роджерс и др.).

Оценивая в целом вклад, сделанный английскими архитекторами в развитие современной архитектуры, следует отметить, что не отдельные выдающиеся произведения определяют его значимость. Серьезная работа над рационализацией таких рядовых объектов строительства, как жилище, школы, промышленные сооружения, помогла английским зодчим добиться хороших результатов, оказавших серьезное влияние на всю западноевропейскую архитектуру послевоенных лет. Еще более значителен вклад, сделанный английскими архитекторами в развитие строительства новых городов.

Английские приемы планировки городов-спутников с их развитой и стройной системой общественных центров, жилых микрорайонов, зеленых насаждений, индустриальных зон и т. д. относятся к числу наиболее прогрессивных градостроительных идей, выдвинутых на Западе. Условия капиталистического строя и частного землепользования не позволили английским зодчим реализовать эти приемы в том масштабе, которого требует задача децентрализации перенаселенных индустриальных центров Великобритании с их гигантскими трущобными районами. Новые города не смогли разрешить и проблему смягчения социальных контрастов, о чем мечтали социал-реформисты. Несмотря на это, прогрессивность новых градостроительных идей, выдвинутых английскими архитекторами, и их влияние на развитие современной градостроительной мысли совершенно несомненны.

Глава II

АРХИТЕКТУРА ФРАНЦИИ

Архитектура Франции 1918—1945 гг. Двадцатилетие между первой и второй мировыми войнами было для Франции временем становления новой архитектуры, основные течения которой в значительной степени определяют формы французского строительства сегодняшнего дня.

Первая мировая война ускорила формирование нового направления, обострив социальные противоречия и выдвинув на первый план неотложные задачи крупного масштаба. Возникла настоятельная потребность в новых материалах и эффективных методах строительства. Архитектура этого времени развивалась в условиях революционного подъема в послевоенной Европе. В центре внимания архитекторов встали такие вопросы, как градостроительство и жилище, вопросы переустройства материальной среды обитания человека.

Среди социально-экономических явлений первой половины XX в. во Франции два момента выделяются как наиболее важные: заметное развитие государственного капитализма и то влияние, которое начинают оказывать рабочий класс и его борьба на материальную и духовную жизнь страны. Элементы планомерности и оперирование «большими величинами», характерные для эпохи монополистических объединений, создают основу для строительства на более или менее значительной территории, по единому проекту, единой администрацией. Этому способствуют и капиталистическая концентрация в области городских земельных отношений, и тенденция к застройке укрупненными массивами, обеспечивающими наибольшую прибыль монополистическим объединениям. С другой стороны, непрекращающаяся борьба рабочего класса вынуждает государство и муниципалитеты расширять строительство, рассчитанное на обслуживание более широких масс населения. Это оказывает свое влияние на формы строительства и его масштабы, на требования, предъявляемые к планировке зданий, их размещению на участке, положению в квартале, их объемному построению и облику, создавая предпосылки для выработки новых архитектурных приемов и форм.

Сильное влияние на ход развития французской архитектуры с начала века оказывал прогресс в области строительной техники, отвечавший усложнению требований строительных программ, в первую очередь в сфере промышленных зданий. Формы последних, свободные от стилизаторства и предвзятых академических схем, сыграли определенную роль и в становлении новой архитектурной эстетики. Экономический кризис 1930 г. замедлил технический прогресс и обусловил возврат к традиционным материалам и методам работ. Но возможности, заложенные в железобетоне как материале архитектуры, преимущества стандартизации и заводского изготовления сборных элементов, появление таких конструкций, как рамная (со значительно увеличенными пролетами и ненесущим заполнением) и консольная (с большим выносом), уменьшение массы стены, ее толщины, плоская крыша — все эти новшества, дающие большую свободу в проектировании, были подхвачены и восприняты архитекторами нового направления. Они послужили толчком к развитию теоретической мысли, к обоснованию принципов новой архитектуры, которая начала складываться во Франции в первом десятилетии XX в., архитектуры, проникнутой стремлением ответить на новые материальные и духовные нужды общества, базирующейся на отказе от использования любых ранее сложившихся стилевых систем и максимальном использовании современной техники. Это появление новой концепции было закономерным явлением, вызванным всем ходом развития общественной жизни Франции, и в отличие от различных стилевых течений XIX — начала XX в. означало коренную перемену архитектурного мировоззрения.

Годами накапливающиеся противоречия между современными требованиями жизни, быстротой технического прогресса и обветшавшими архитектурными концепциями уже не могли быть разрешены в рамках эволюционного изменения традиционных стилевых систем. Общее движение «новой» архитектуры в сторону «антидекоративизма», лаконичности, оголенности форм было обусловлено рядом причин. Во многом оно явилось продолжением и развитием того, что было заложено в рационалистическом течении французской архитектуры, сильная струя которого пробивала себе путь на протяжении всей второй половины XIX в. Новое течение выросло на отрицании стилизаторства и ретроспективизма и в этом отношении было подготовлено модерном. С одной стороны, оно базировалось на реальной основе прогресса строительной техники, с другой — испытывало на себе влияние чрезмерного увлечения «машинной техникой» вообще, проявлявшееся в ее эстетизировании, а иногда и в прямом подражании машинным формам, формам пароходов, самолетов, автомобилей. Наконец, новые архитектурные теории складывались в тот период во Франции под сильным влиянием течений живописи, что наложило заметный отпечаток на конкретные формы, в которых они воплощались.

Если признаки нового направления проявлялись во Франции в различных формах на протяжении последних десятилетий XIX в. и в начале XX в., то лишь после первой мировой войны они вылились в форму законченных архитектурных кредо. Этому способствовало и усиление обмена творческим опытом, взаимовлияния тех архитектурных теорий, которые возникали почти одновременно в различных странах Европы. Во Франции эти теории связываются в первую очередь с творчеством Ле Корбюзье, давшего в ярких, полемически заостренных формулах выражение передовых архитектурных идей своего времени.

В июне 1928 г. в Ла Сарра (Швейцария) состоялся I Международный конгресс современной архитектуры (CIAM) [1] — организации, в создании и дальнейшей работе которой важную роль сыграли французские архитекторы: Ле Корбюзье, П. Жаннере, А. Люрса, П. Шаро, Г. Геврекиан. Неотделимы от истории французской архитектуры межвоенного двадцатилетия также имена О. Перре, Т. Гарнье, А. Соважа, Р. Малле-Стевенса, Ж. Пенгюссона, Э. Бодуэна, М. Лодса. Некоторые из них, как О. Перре или Т. Гарнье, внесли значительный вклад во французскую архитектуру еще в довоенные годы, творчество других всецело принадлежит более позднему периоду.

В целом 1918—1945 годы были временем осознания неотложности задач, стоявших перед архитекторами в наиболее важных областях строительства, первых шагов в их разрешении, первых реализаций в плане «новой» архитектуры и большой работы творческой мысли в теоретической разработке вопросов.

* * *

В 1918—1945 гг. во Франции упрочивается и получает признание понятие градостроительства как науки (urbanisme) в отличие от градостроительного искусства (art urbain), распадающегося под напором того сложного комплекса функций, который становится предметом современного градоустройства. Обнародование в 1919 г. закона Корнюдэ, по которому каждый населенный пункт с количеством жителей более 10 тыс. обязан был иметь план устройства и развития, явилось итогом длительной теоретической подготовки и двенадцатилетней борьбы прогрессивных сил за его принятие. Это был первый законодательный акт, направленный на реализацию современных градостроительных установок.

---

[1] Congrès Internationaux d'Architecture Moderne.

С 1915 г. во Франции создаются и реорганизуются научные учреждения и учебные заведения специально градостроительного профиля. Возникает ряд смежных с градостроительными дисциплин, обществ, журналов. Около 1930 г. складываются понятия планировки сельских местностей, районной планировки и планировки в национальном масштабе. Развитию теоретической мысли в области градостроительства способствовало усиление международных связей — живого обмена мнениями и опытом, проявившееся в конгрессах, выставках, в создании международных организаций. Но если обратиться к тому, что в этот период было осуществлено во Франции на практике, то результаты оказываются незначительными.

Главной и неотложной задачей, вставшей перед Францией в 1918 г., были ликвидация последствий войны и восстановление разрушенного хозяйства. Градостроительство межвоенного периода в основном было ограничено двумя направлениями: восстановительными работами в разрушенных войной городах[1] и созданием новых жилых комплексов, рабочих поселков и небольших городов-спутников, объединяемых под названием «ситэ-жарден».

В первые годы после окончания первой мировой войны во Франции была сильна тенденция восстанавливать разрушенные города в старых формах (особенно в отношении сколько-нибудь значительных зданий) с введением отдельных улучшений за счет небольших рядовых построек. Новые городские районы часто добавлялись механически, по примеру уже существовавшей застройки, без необходимой заботы об определении в каждом из проектов развития города его социальной структуры, масштаба и особых постоянно действующих факторов.

В 1919 г. был объявлен открытый конкурс на план устройства и развития Парижа, ставший, по существу, конкурсом идей.

Упразднение старых фортификаций (закон 1919 г.) открывало возможности для планомерного использования значительной территории города. Эта возможность была упущена безвозвратно: первоначальная идея создания широкого зеленого пояса на месте бывших укреплений натолкнулась на яростное сопротивление владельцев участков и зданий в зоне, где предполагалось запретить строительство. Бо́льшая часть переданных городу земель была к 1934 г. застроена многоэтажными жилыми зданиями, образовавшими большие каменные массивы на месте предполагавшейся зеленой полосы. Один из немногих интересных осуществленных проектов планировки этой зоны относится к территории, включающей Университетский городок по соседству с парком Монсури. Осуществлена была также кольцевая магистраль (длиной 72 *км*) по линии бывших укреплений для вывода транзитного движения в обход перегруженных узких радиальных улиц и центра Парижа. Основные пересечения этой магистрали с главнейшими улицами были решены в двух уровнях.

Вслед за Парижем старые укрепления были упразднены и в ряде других городов Франции (Лионе, Лилле, Страсбурге, Тулоне, Бельфоре, Вердене, Бресте, Филиппвилле и др.). И здесь возможности озеленения и благоустройства далеко не всегда были использованы, и полученная в результате сноса укреплений территория чаще всего была поглощена застройкой.

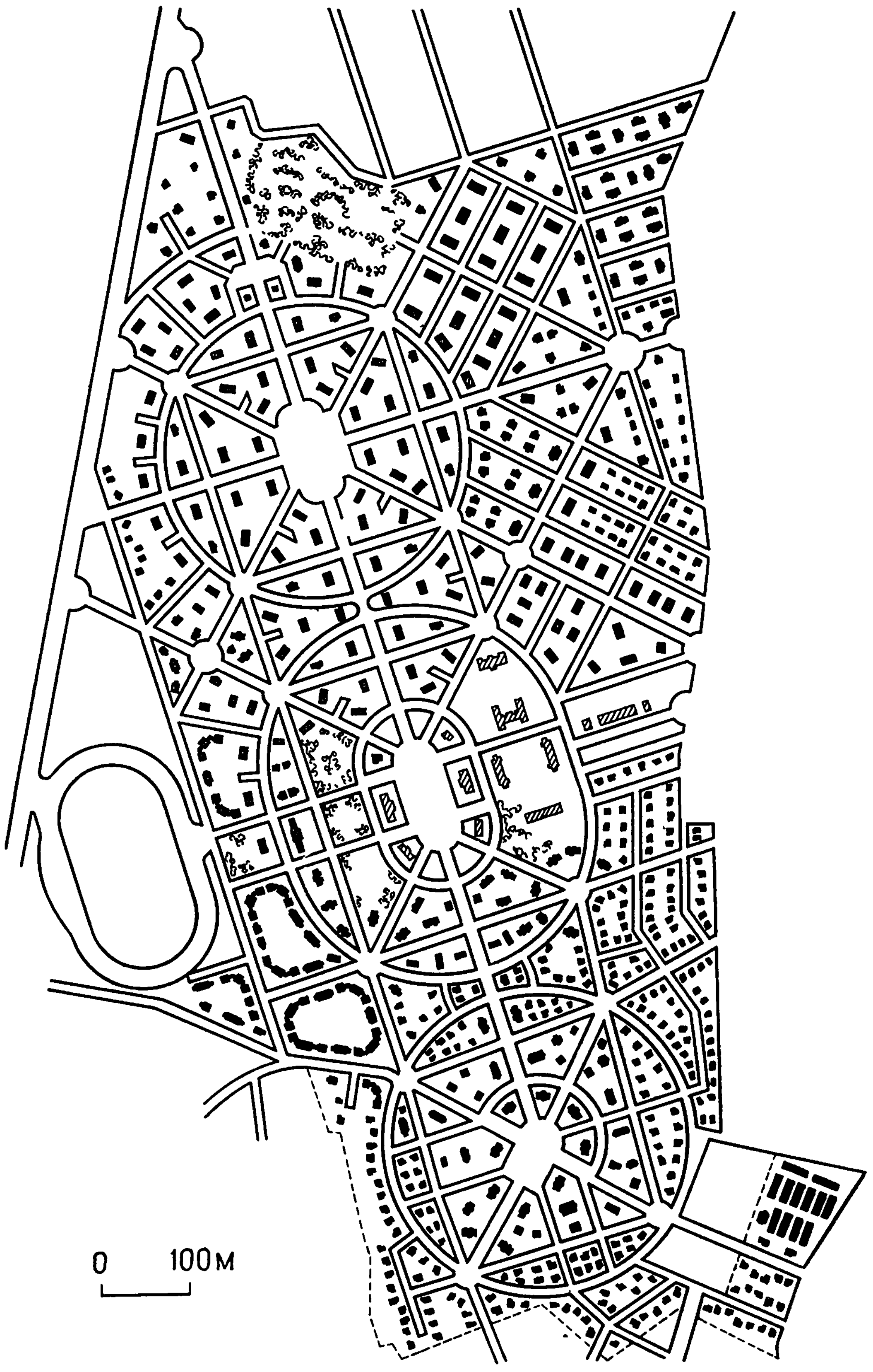
Среди проектов устройства и развития городов, появившихся во Франции в 1918—1939 гг., значительный интерес представляют две работы. Одна из них — проект реконструкции центральной части Парижа, известный под названием «План Вуазен» — экспериментальный проект, с которым в 1925 г. выступил Ле Корбюзье на Международной выставке декоративного искусства (см. ниже стр. 91), оказавший большое влияние на развитие теоретической мысли своего времени, но не затронувший официального градостроительства. Другая — схема районной планировки «Большого Парижа» (1932—1941 гг.), разработанная под руководством Анри Проста, — представляет собой широко задуманный комплекс конкретных мероприятий, отвечавших неотложным нуждам города. Беспорядочное разрастание парижских окраин (особенно усилившееся после 1920 г.) вызвало необходимость в разработке плана, охватывавшего почти весь департамент Сены и прилегающие округа департаментов Сены и Уазы и Марны. По этому плану парижский район ограничивался окружностью радиусом 35 *км* с численностью населения 6300 тыс. жителей. В проекте было предложено коренное переустройство транспортных связей и установление системы зонирования застройки. План определял также общие черты развития коммун, резервы свободных пространств, территорию, предназначенную для общественных нужд, и намечал пять районов, исторические памятники и ландшафт которых подлежали охране. Этот проект не был осуществлен. Из пяти радиальных автострад, которые по проекту должны были идти от кольца военных бульваров в разных направлениях, пересекая страну вплоть до ее границ, лишь небольшой отрезок западной автодороги был реализован к началу второй мировой войны.

---

[1] Среди них были Аррас, Верден, Альбер, Реймс, Суассон и др.

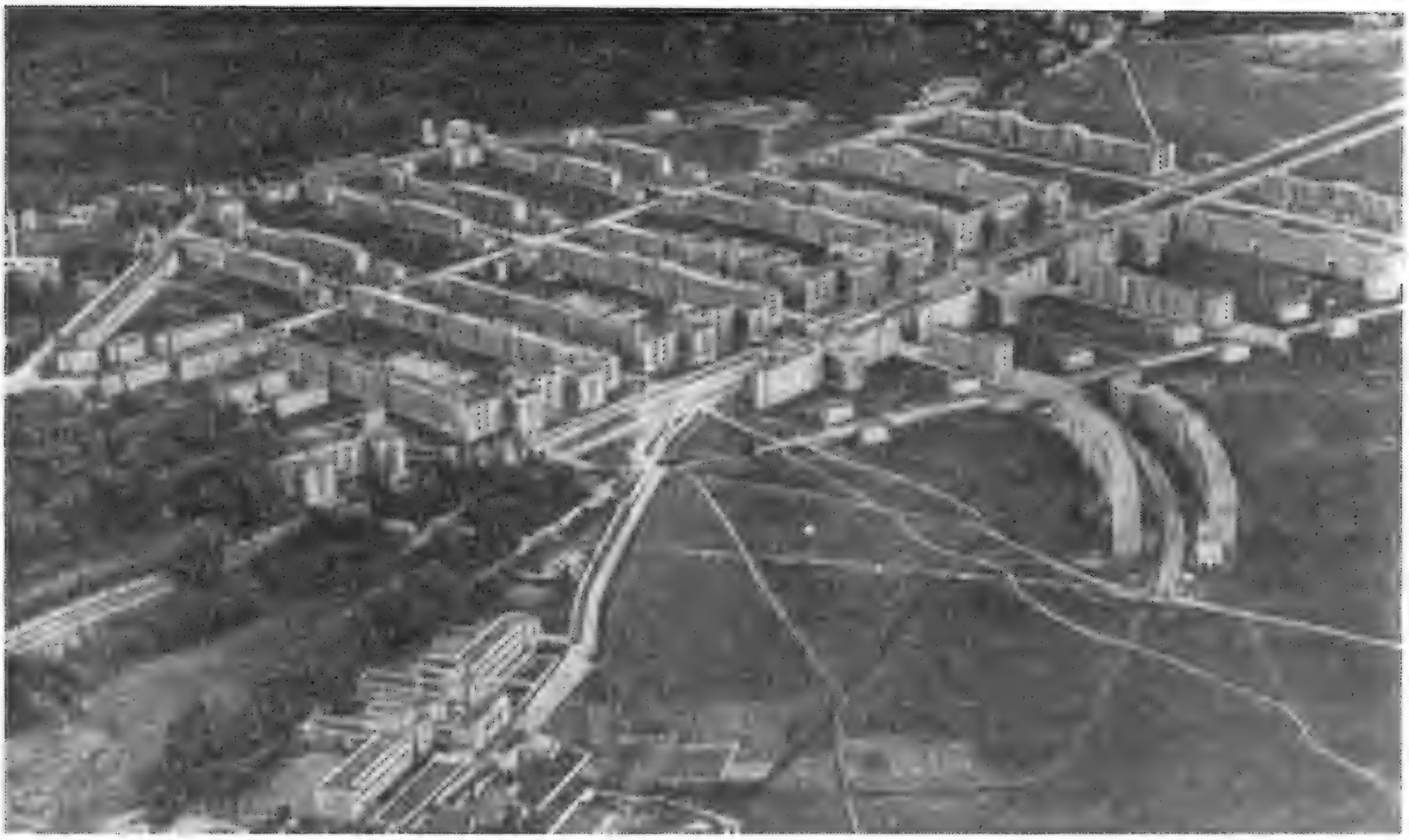
В 1918—1944 гг. живая струя реального градостроительства во Франции пробивалась в создании так называемых «ситэ-жарден».

Ситэ-жарден — тип поселения, начавший складываться во Франции после первой мировой войны и находившийся в стадии поисков архитектурных решений, что отчасти являлось причиной разнообразия его форм. Это разнообразие отражает также сложную и противоречивую основу его возникновения и развития. Теоретически появление поселков типа ситэ-жарден было подготовлено социальными утопиями начала XIX в., а также разработкой идей города-сада, получивших осуществление в начале XX столетия в городах-садах Англии. Практически их предшественниками были рабочие поселки, которые при всей их примитивности несли в себе зародыши черт, характерных для современных ситэ-жарден развитого типа. Так, ситэ-жарден строятся единой организацией (промышленное общество, предприятие, общественное учреждение, муниципалитет), причем ансамбль проектируется сразу и в целом; земля принадлежит одному собственнику; поселок осуществляется как целостный организм, включающий кроме жилищ ряд учреждений социально-бытового обслуживания. Это диктует необходимость пересмотра традиционной постановки дома на участке, его ориентации по отношению к улице, организации квартала со всей системой путей движения, наконец, места самого квартала в городе.



1. Поселок Тернье. Северная железная дорога, 1921 г. Генплан

Осуществленные во Франции в межвоенный период ансамбли различны: от автономных, самостоятельных городов со своей индустрией, включающих все необходимые для общественной жизни учреждения, до жилых комплексов, образующих кварталы в городской застройке и мало отличающихся от больших доходных домов. Ситэ-жарден строились как рабочие поселки в индустриальных центрах (горной промышленности, угольной), значительное число их было выстроено в 1919—1921 гг. компанией железных дорог Севера (рис. 1). Они возникали так же, как города-спутники, рассчитанные на разгрузку больших центров — Реймса, Парижа.



2. Поселок Плесси-Робинзон, 1925—1935 гг. Арх. Пэре-Дортайль. Вид с самолета, часть застройки

Среди поселков, осуществленных в 20—30-х годах, наибольший интерес представляют работы ведомства дешевого жилища департамента Сены — организации, начавшей свою деятельность в 1920—1921 гг. (рис. 2).

Около двух десятков поселков или городов-садов было выстроено вокруг Парижа в течение 15 лет (рис. 3). Первые из них проектировались под сильным влиянием английских городов-садов и состояли из одно- и двухэтажных домов с черепичными крышами, свободно расположенных вдоль серпантинных дорог, открывающих живописные перспективы. Позднее индивидуальные дома сменились многоквартирными, построенными с применением стандартизации, требовавшей поисков эстетического решения в регулярных, основанных на повторности, линиях и формах. За счет сокращения индивидуальных участков в поселках была расширена общественная территория.

Градостроительная проблема создания городов-спутников или ситэ-жарден неотделима от другой проблемы — жилищного строительства.

После первой мировой войны нехватка жилищ во Франции составляла около миллиона квартир в добавление к 250 тыс. трущобных квартир, которые надо было снести. Улучшение тяжелых жилищных условий стало одним из тех требований трудящихся, с которыми, в силу их неотложности и социальной остроты, государство уже не могло не считаться, не ставя под угрозу свое существование. В то же время предпосылки для разрешения проблемы дешевого жилища здесь были слабее, чем в большинстве других стран Европы, где с конца XIX столетия широко была развита деятельность муниципалитетов, охватывавшая (помимо других функций) приобретение земли для нужд города и контроль над ее застройкой. Во Франции же неконтролируемое строительство жилья (рассчитанного главным образом на состоятельные круги населения) являлось областью частного предпринимательства (которое в этот период имело тенденцию к укрупнению и объединению в различные общества). Вопросом дешевого жилища (рис. 4), так называемого НВМ (Habitation à Bon Marché), вынуждены были заняться общественные организации, муниципалитеты с косвенным или непосредственным участием государства.

На долю возникших перед самой войной и начавших действовать в 1919—1920 гг. первых общественных объединений по строительству дешевого жилища (Offices Publiques d'Habitation à Bon Marché) приходится бо́льшая часть того, что было ценного и интересного в межвоенном жилищном строительстве.

Постепенно изменялось самое понятие дешевого жилища. Предназначавшееся вначале для рабочих, оно стало обслуживать мелкобуржуазные слои городского населения: появились дома с умеренной квартирной платой — HLM (Habitation à Loyer Modéré) и ILM (Immeubles à Loyer Modéré, закон Лушёра, 1928 г.), затем в 1930 г. жилище улучшенного типа — HBMA (Habitation à Bon Marché Ameliorés).

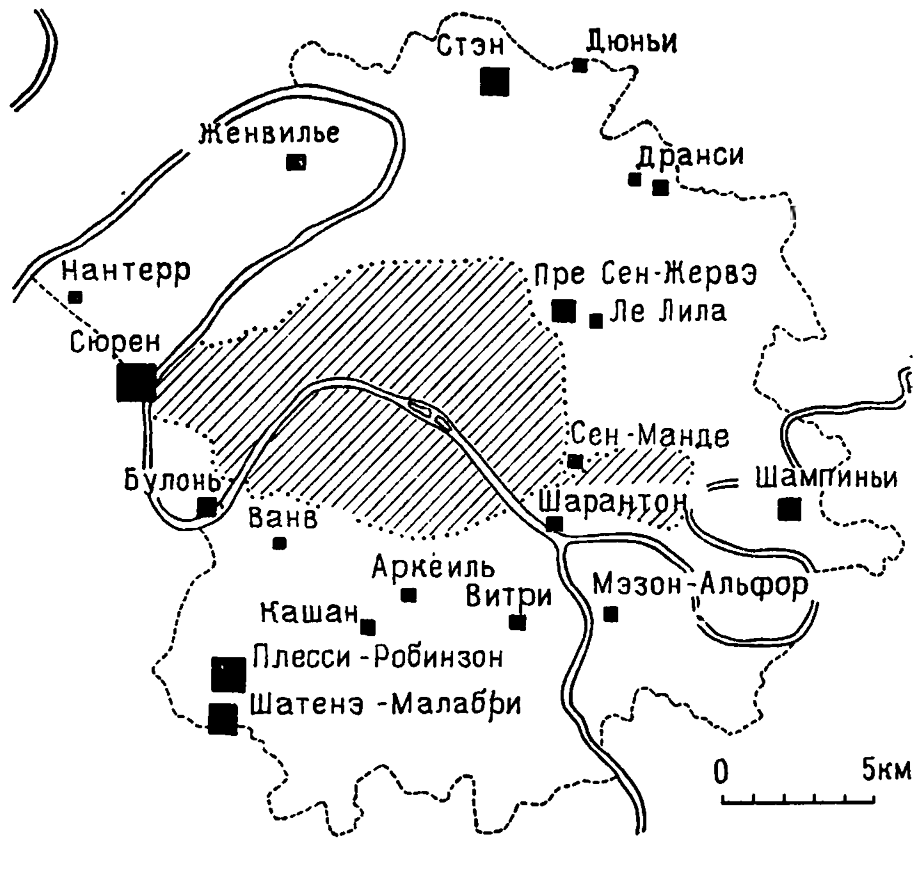
Земельные участки, предоставляемые государством для жилищного строительства (на территории упраздненных военных укреплений или в окрестностях города), были более обширными, что допускало применение открытой застройки, обладавшей чертами регулярности и известной стройности, с расположением корпусов вокруг общих дворов или садов (иногда с детскими площадками для игр). Строительство дешевых жилищ (особенно в поселках, городах-спутниках) тесно связывалось с учреждениями коллективного, социального обслуживания (в тех случаях, когда они имелись), архитектурно объединенными с жилыми корпусами.

Вместе с тем развитие типа массового дешевого жилища встречало на своем пути многочисленные препятствия. Муниципалитеты предоставляли для HBM случайные участки без заботы о размещении этих участков в плане города, а также о будущем развитии создаваемых на них жилых комплексов, о свободных пространствах, которые нужно было зарезервировать. Как тенденцию в планировке жилых комплексов можно отметить все большее раскрытие дворов (последовательное применение этого принципа приводит к системе «гребня»); следующим шагом был двор, открытый с двух противоположных сторон при параллельном расположении корпусов с разрывами между ними.

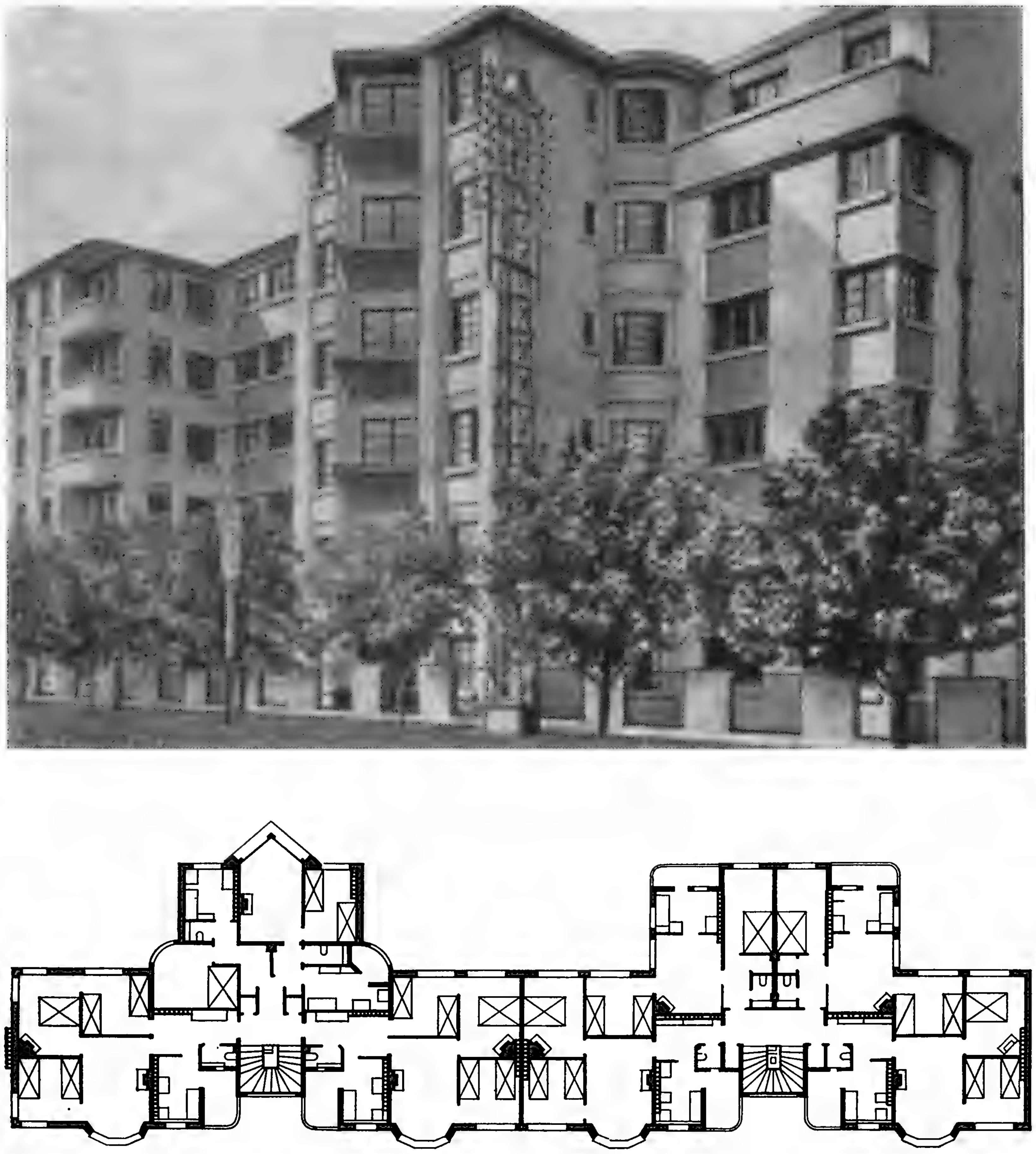
По отношению к средним квартирам доходных домов конца XIX — начала XX в. изменился состав помещений квартиры: с ее уменьшением отпали специализированные комнаты (за исключением спален), жилая комната вобрала в себя бо́льшую часть их функций. Особое внимание было обращено на оборудование квартиры и ее рациональную планировку.

С конца 20-х годов наблюдается постепенный отход от комнат, жестко ограниченных стенами и сгруппированных вокруг холла, к более открытому плану, в котором жилое пространство мыслится как одна большая комната, разделенная перегородками, иногда раздвижными. От несущих стен, образующих одинаковые ячейки комнат в каждом этаже, чаще обращаются к рамной конструкции, обеспечивающей максимальную гибкость и вариантность в планировке каждого этажа.

Однако лишь немногие из жилых зданий, осуществленных в 20-х годах, были построены с применением новых конструкций и методов строительства. Стандартизация внедрялась на больших стройках HBM очень медленно и ограничивалась отдельными элементами (окна, двери, части перекрытий). Наиболее распространенными были стены из блоков средних размеров с каркасом или без него, монолитные железобетонные конструкции, дополнявшиеся в некоторых случаях сборными элементами заводского изготовления. Наряду с этим продолжали строить из кирпича, особенно в годы кризиса (1930—1934 гг.), когда поиски новых материалов и конструкций сменились возвратом к старым, традиционным материалам и методам строительных работ.



3. Схема расположения новых поселков вокруг Парижа, 1921—1935 гг.



4. Многоквартирные жилые дома (так называемое «дешевое жилище»). Сент-Уэн, 1934 г. Арх. Кассан. Общий вид, план

Одним из ранних примеров применения в жилищном строительстве передовых для своего времени строительных методов и конструкций является поселок «Ла Мюет» в Драней (1934, архитекторы Э. Бодуэн и М. Лодс), получивший широкую известность во Франции и за ее пределами как одно из ярких произведений «новой» архитектуры (рис. 5). Поселок, расположенный на участке площадью 11 *га*, рассчитан на 1200 квартир (частью так называемых «дешевых», частью более комфортабельных) и представляет собой компактный комплекс зданий, образующих две большие группы: многоэтажных жилых домов и домов башенного типа, соединенных по первому этажу сквозными галереями в один гигантский корпус, а также общественного центра, объединяющего вокруг большого двора школьный сектор, ясли, детский сад, библиотеку, амбулаторию и церковь. Это первый пример реализации идеи «города башен», смешанной застройки жилого массива. В планировке квартир авторы отказались от специализации комнат, которым они придали одинаковые размеры (единый шаг) и в которых были стандартными окна, двери, части перекрытий и все оборудование. Впервые для жилищного строительства здесь была применена поточная организация работ, широко распространенная в промышленности. Новые конструкции и методы строительства послужили в поселке «Ла Мюет» основой эстетической характеристики ансамбля. Однако прямое соответствие архитектурных форм принятым конструкциям, которое отличает этот комплекс, здесь не приобрело художественного качества: отсюда обедненность архитектуры, ее схематичность, проявившаяся в однообразии и сухости фасадов, монотонности ритма выстроенных в одну шеренгу 15-этажных башен, которые придают характер подчеркнутой «урбанистичности» чрезмерно компактной группе зданий, расположенных по системе «гребня».

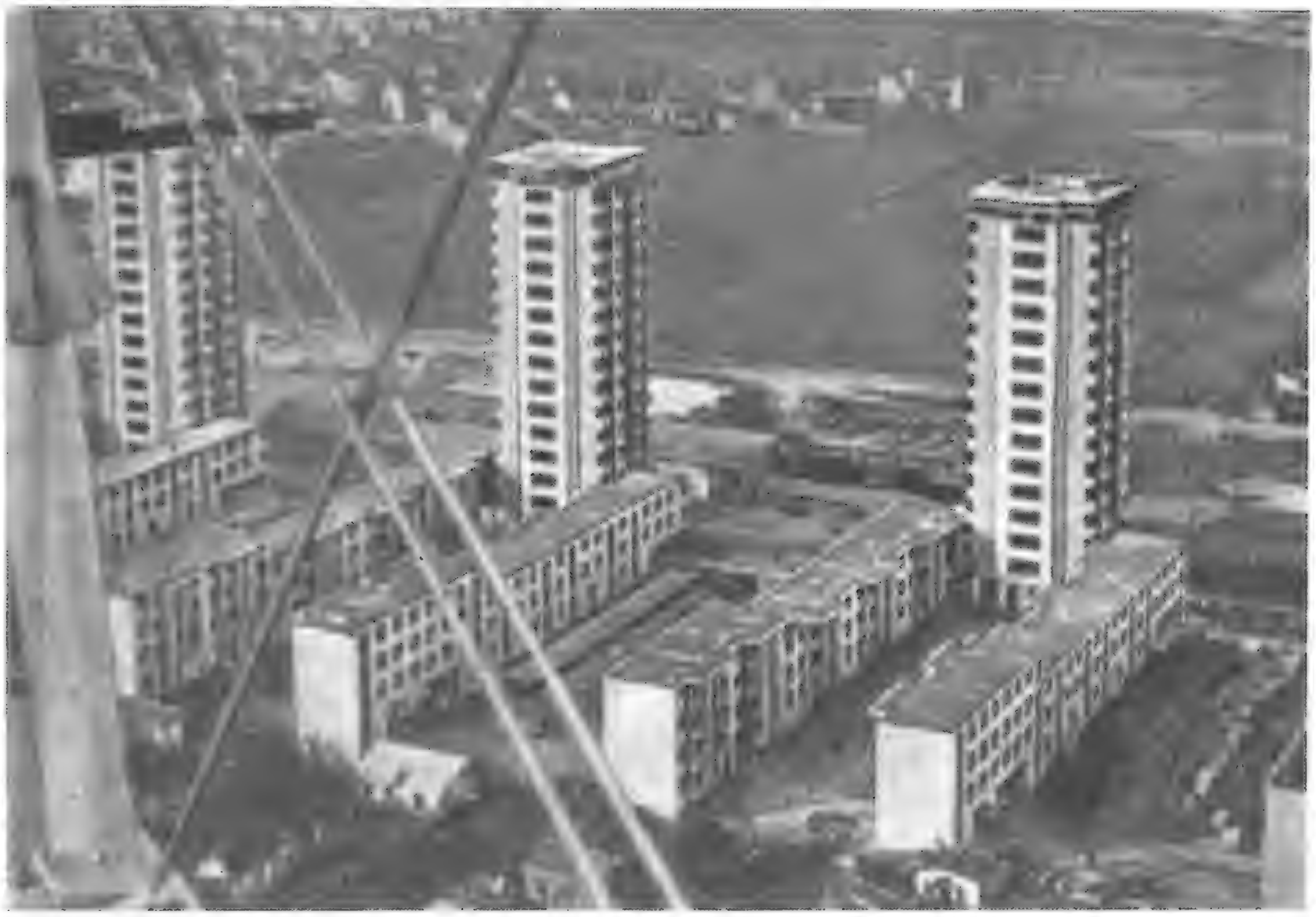
В строительстве Франции межвоенного периода довольно большое место занимает индивидуальный дом, который в первые годы после окончания войны 1914—1918 гг. представлялся одним из основных средств разрешения жилищного кризиса. Из индивидуальных домов состояли первые ситэ-жарден компаний Северной железной дороги, поселки вокруг Реймса.

Дешевое жилье, построенное во Франции в период между двумя войнами и дающее отдельные примеры высокого качества, не разрешило жилищного кризиса. Однако это не умаляет важности самого факта формирования в постройках НВМ типа массового жилища, существенным образом отличавшегося от доходного дома. Прогрессивные черты НВМ — цельность и наличие элементов общественного быта, социального обслуживания — связаны с его происхождением от рабочего поселка и идут в разрез с условиями капиталистического общества.

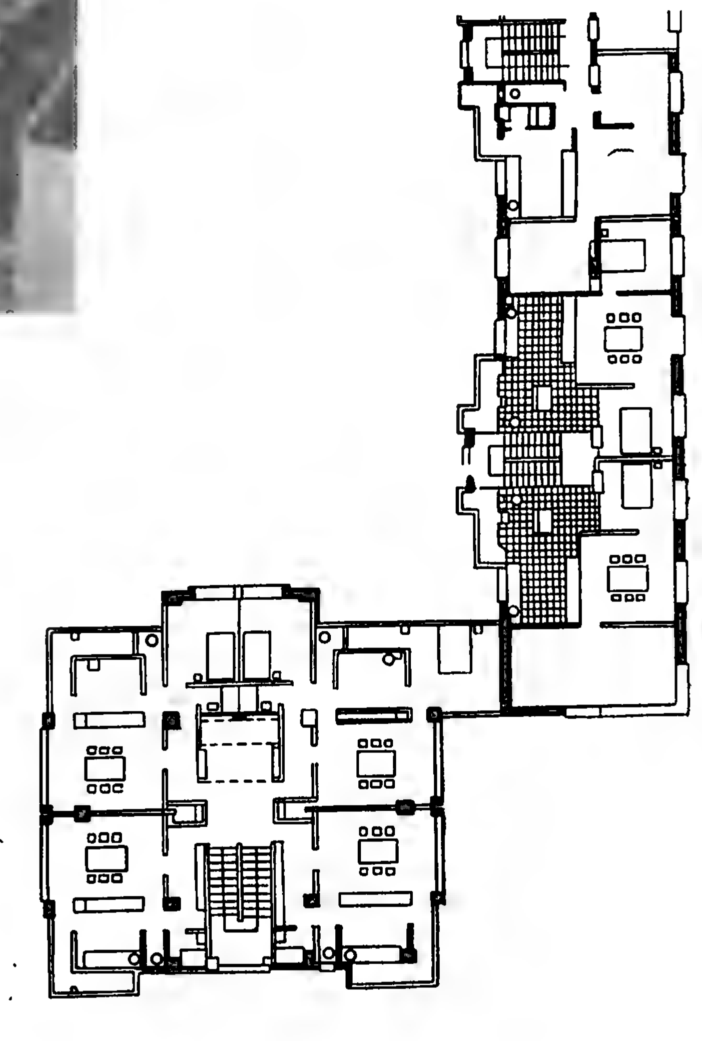
Вместе с тем наряду со строительством НВМ, многоэтажным и индивидуальным, во Франции продолжали строиться доходные дома «классического» типа, особняки, виллы. Архитектурные формы жилых зданий, которые можно встретить после первой мировой войны, чрезвычайно разнообразны, и границы между их различными типами не всегда легко прослеживаются.

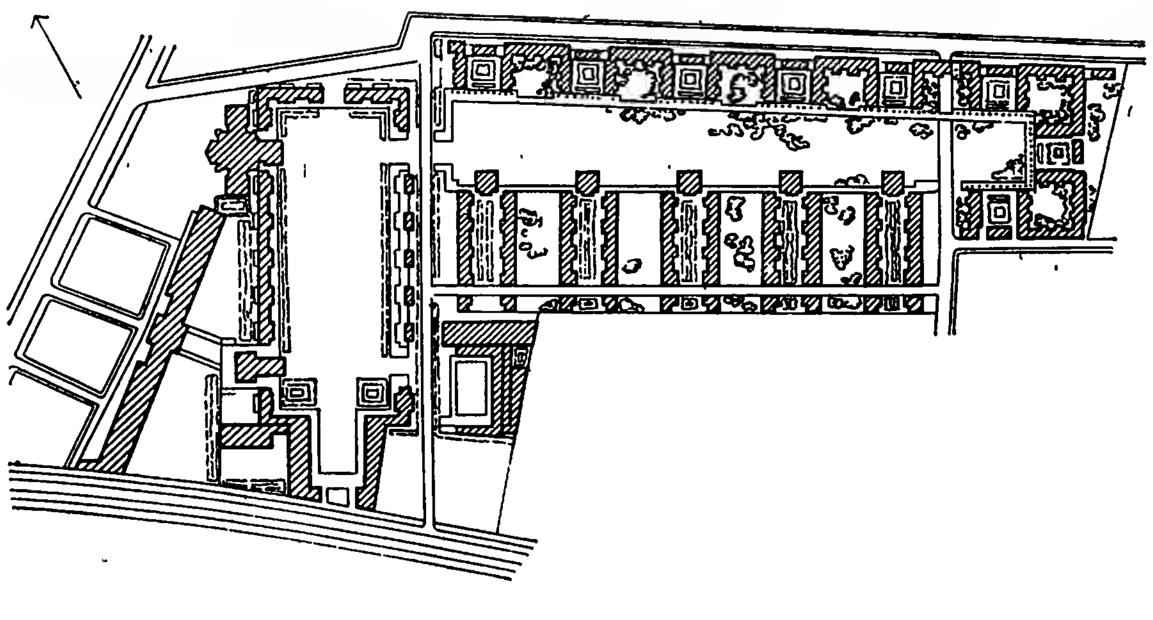
Среди особняков и вилл, построенных во Франции в межвоенный период, особое место занимают здания, которые в руках архитекторов нового направления оказались опытным полем для реализации наиболее смелых архитектурных концепций. Широкую известность за пределами своей страны получили дома и виллы Ле Корбюзье (см. стр. 93), Р. Малле-Стевенса, А. Люрса, О. Перре, П. Шаро.

Во французском строительстве межвоенного периода заметные изменения произошли в соотношении между типами зданий, их «иерархии», степени их важности для общественной жизни. Сильно возросло значение общественных зданий, массовых по назначению: транспортных сооружений, рынков, спортивных комплексов. В соору-



5. Дранси. Жилой комплекс «Ла Мюет», 1934 г. Архитекторы Э. Бодуэн и М. Лодс. Вид жилых корпусов с самолета, генплан, план секций



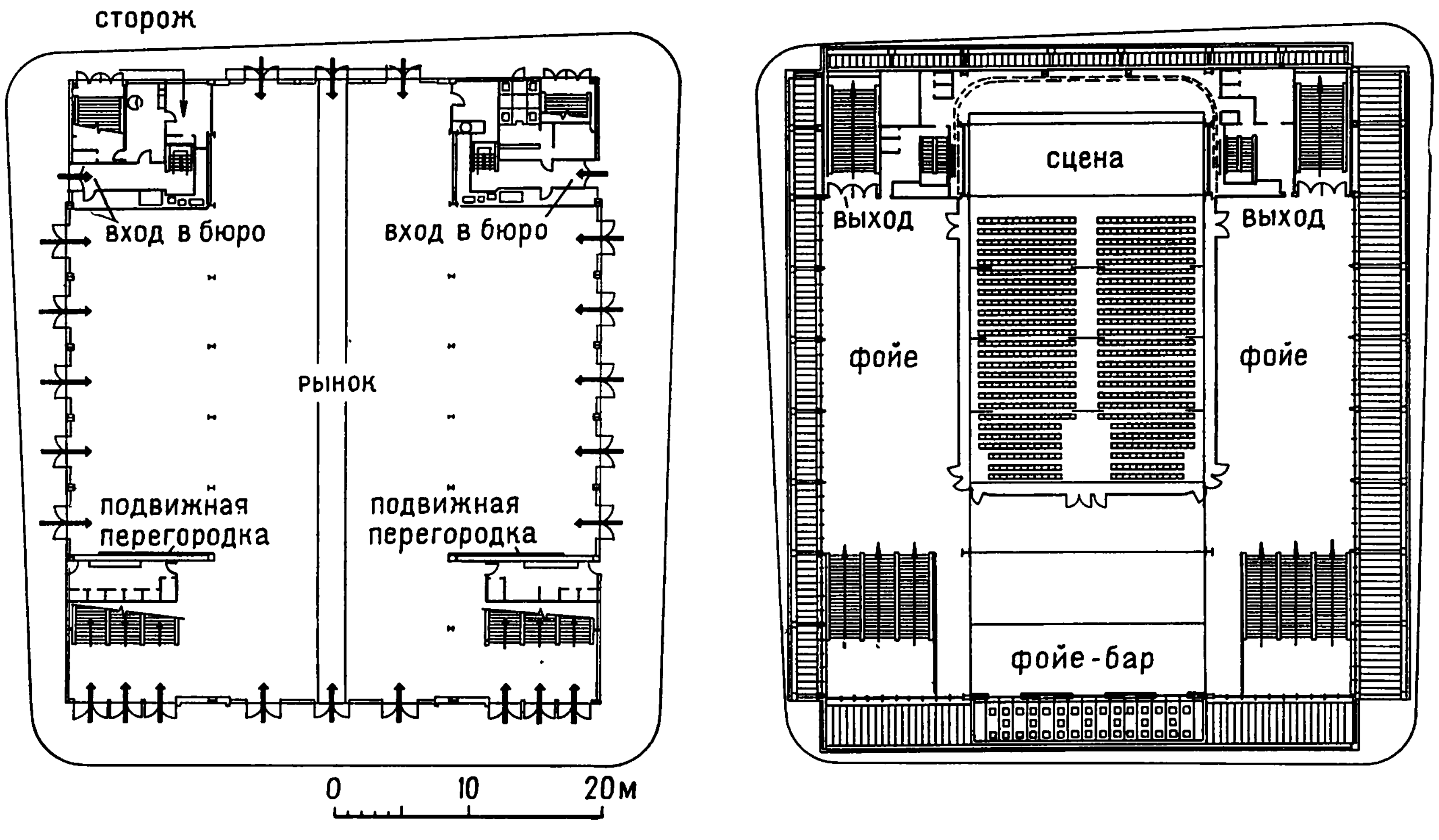


жениях этого рода, часто основанных на новой программе, связанной с широким применением передовых инженерных конструкций, архитектурные формы раньше всего и дальше всего отходят от стилизаторских приемов. Но и здесь этот отход происходит не сразу, и 1918—1944 годы являются временем очень медленного проникновения новых эстетических представлений в область рядового строительства.

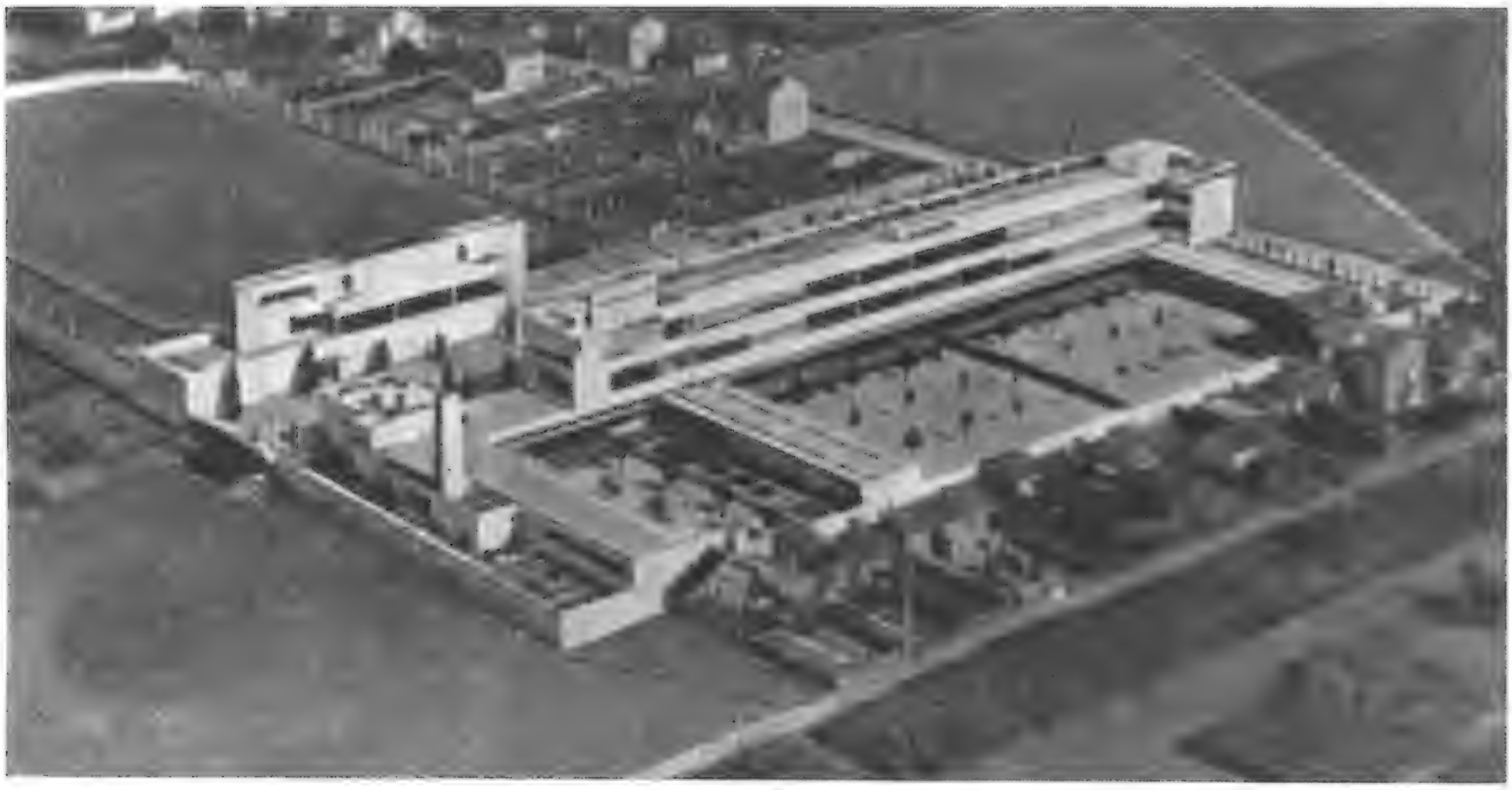
В эти годы строится ряд крытых рынков, среди которых один из наиболее значительных — рынок в Реймсе (1928—1929, арх. Э. Мэгро). Получает дальнейшее развитие традиционный во Франции сложный тип крытого рынка с залом для празднеств; иногда такой комплекс объединяется с кинотеатром, с помещениями профсоюзов и местных обществ. Народный дом в Клиши, называемый также крытым рынком (1939, архитекторы Э. Бодуэн и М. Лодс, инж. Ж. Прувэ), является интересным примером здания такого типа. Его особенность — универсальные помещения, габариты которых легко могут быть изменены благодаря мобильным металлическим конструкциям перегородок, элементов перекрытия и крыши (рис. 6).

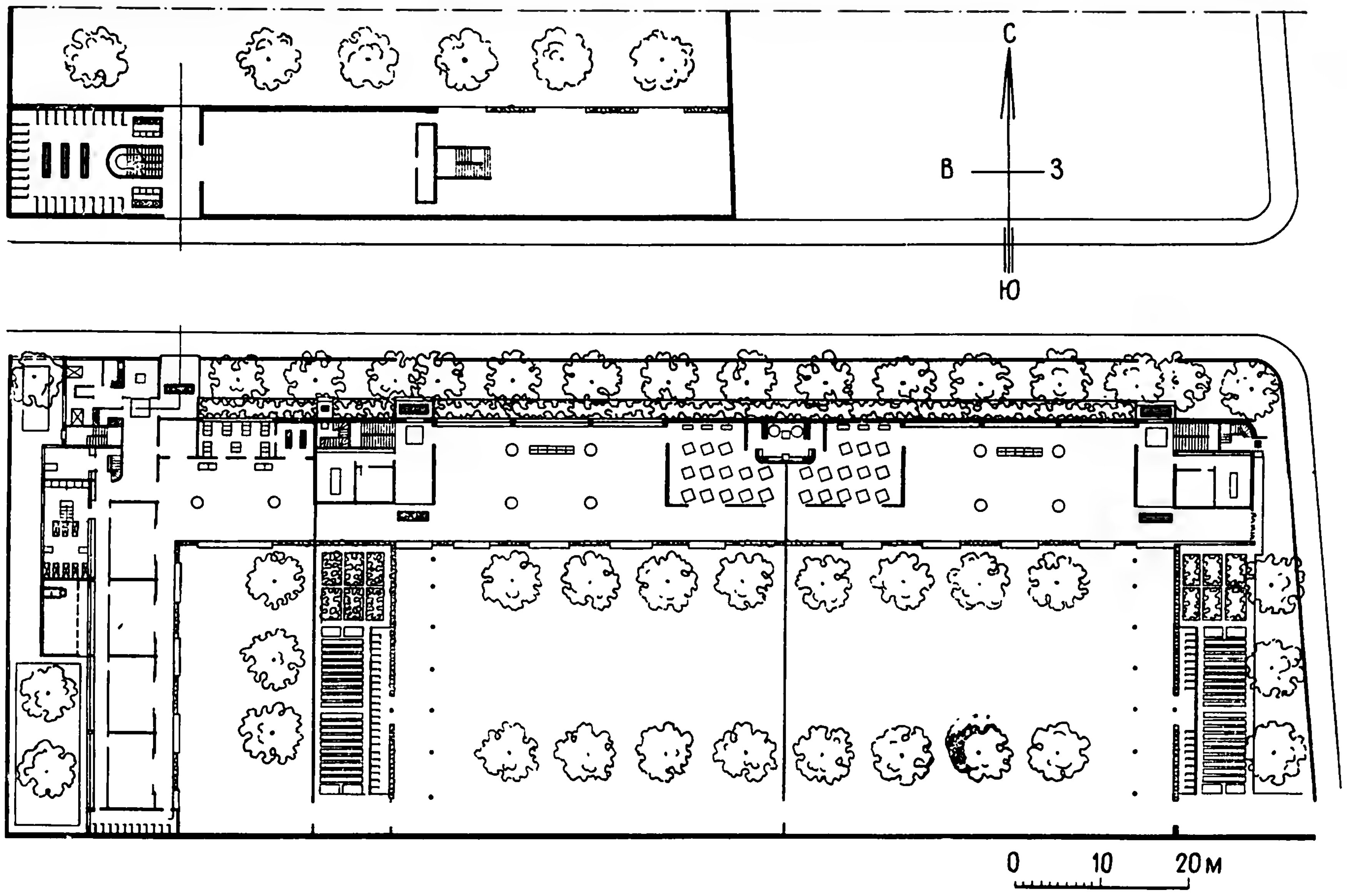
Народный дом представляет собой своеобразный тип здания, имеющий свою короткую, но знаменательную историю. Первые народные дома строились во Франции руками рабочих на их средства для того, чтобы разместить в них биржу труда и профсоюзы. Биржи труда, которые первоначально создавались местными властями как бюро по распределению рабочей силы, вскоре были превращены рабочими в опорные пункты борьбы против предпринимателей и в очаги просветительной работы. Но как здания культурного назначения народные дома не получили во Франции большого распространения. Оплачиваемые отпуска для рабочих и служащих — результат завоеваний Народного фронта (1936) — привели к появлению нового в среде трудящихся фактора: досуга. В этот период стали возникать и распространяться рабочие молодежные клубы различных видов — городские и сельские. Встал вопрос о создании Домов культуры (начало формирования архитектурного типа Домов молодежи и культуры и Домов культуры относится уже к годам после второй мировой войны). Те же причины способствовали развитию спорта и дали толчок к массовому распространению туризма. Это поставило перед рабочими организациями задачу устройства специальных баз для отдыха, детских лагерей. Таким образом, в конце 30-х годов возникли предпосылки к сложению некоторых типов зданий демократического характера, предназначенных обслуживать широкие массы населения.

Заметные изменения произошли в межвоенный период в структуре школьного здания: в его общей планировочной схеме, организации основной ячейки — класса. Характер здания постепенно утратил черты казарменности и официальности. Наряду с традиционным приемом постройки школы в виде компактного трех- и четырехэтажного блока появляется асимметричный план, объединяющий в один комплекс мужскую и женскую школы с детским садом, четко разделенные, с самостоятельными игральными площадками и дворами. Характерными чертами школы (чаще всего одно- или двухэтажной) стали большие остекленные поверхности (дающие иногда чрезмер-



6. Клиши. Народный дом, 1939 г. Архитекторы Э. Бодуэн и М. Лодс, инж. Ж. Прувэ. Планы этажей

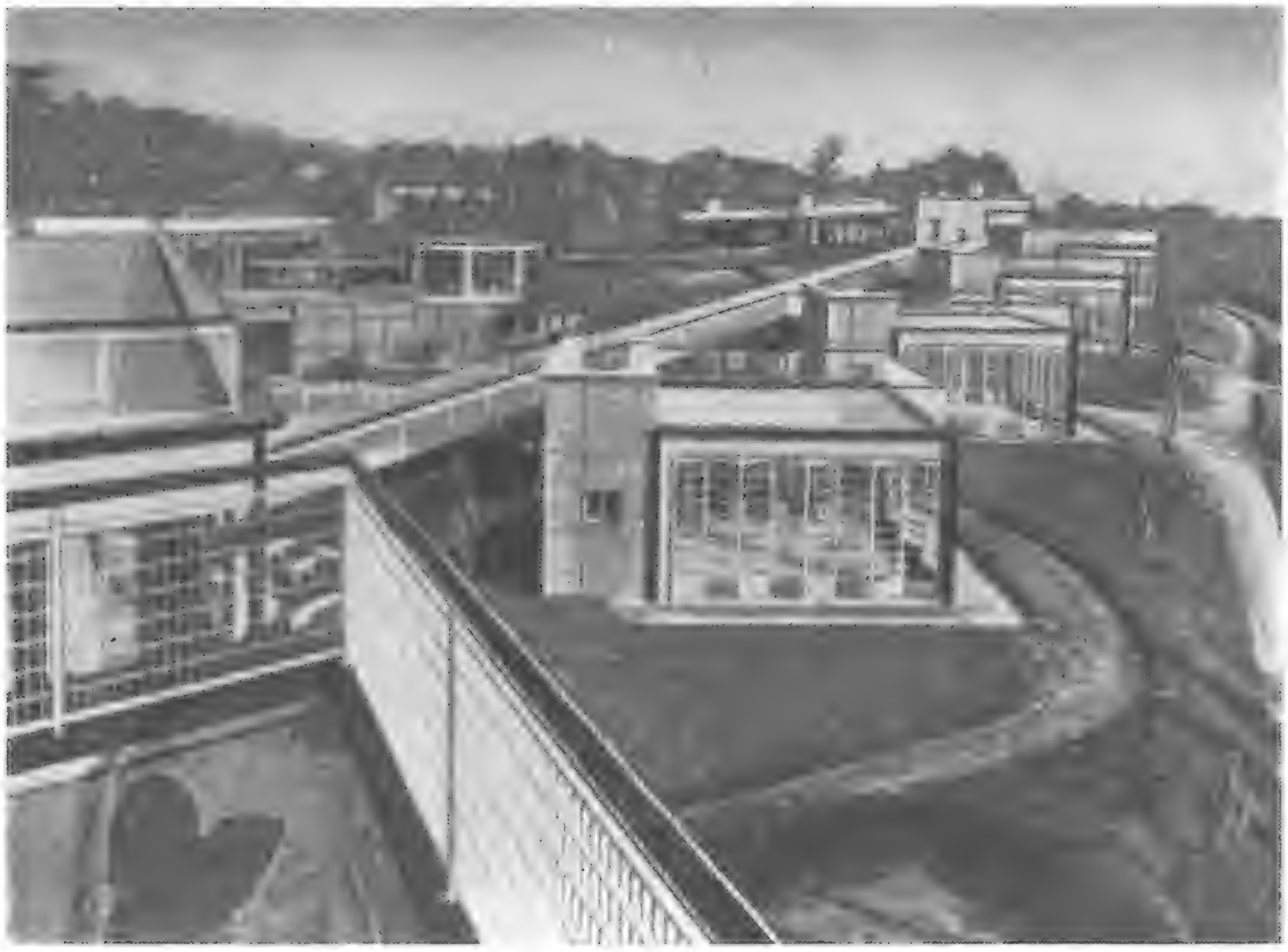




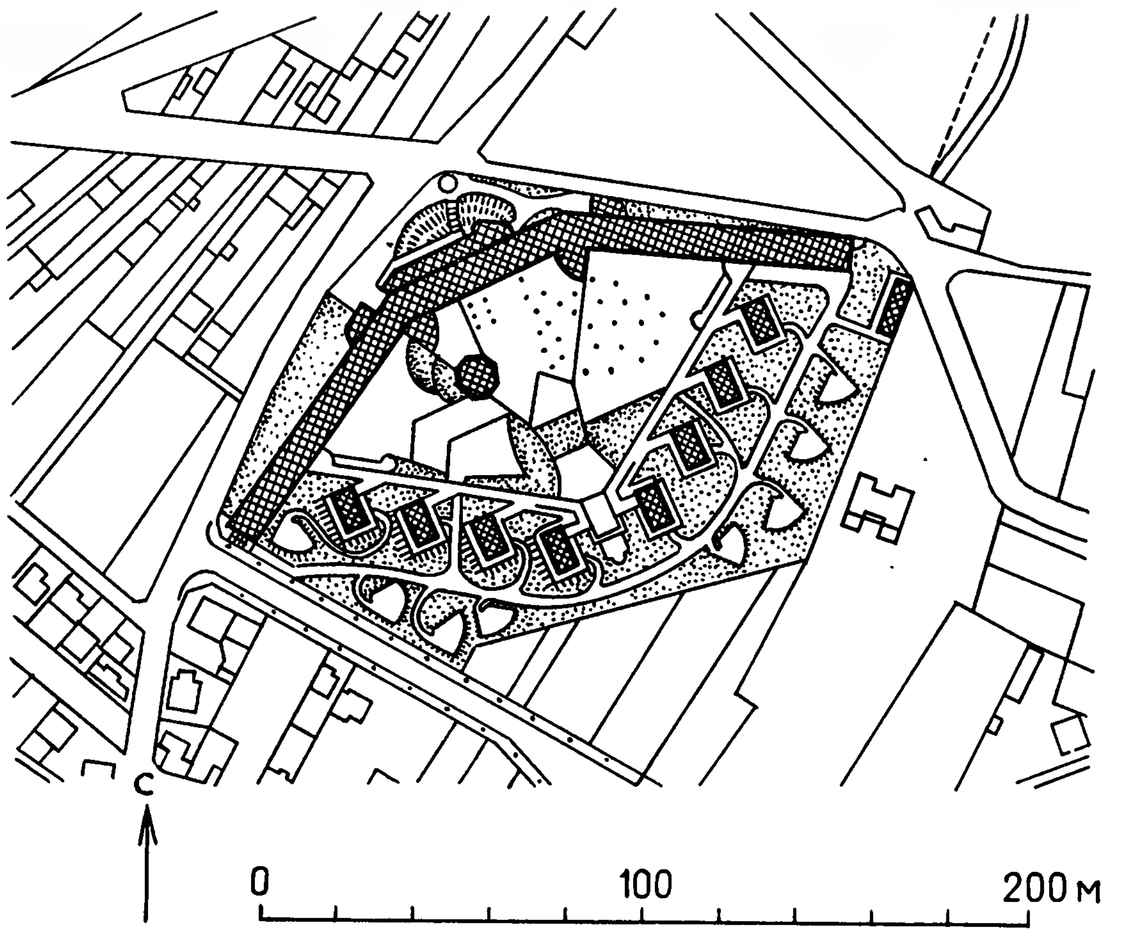
7. Вильжюиф. Школа им. Карла Маркса, 1932 г. Арх. А. Люрса. Общий вид, план

но много света), связь помещений с садом, двором (терассы, галереи, раздвижные перегородки). Изменился характер классов благодаря специальной легкой мебели в виде отдельных столиков, заменивших тяжелые парты. Две школы, построенные в 30-х годах в Парижском районе, относятся к наиболее известным постройкам нового направления архитектуры во Франции: школа имени Карла Маркса в Вильжюифе (1931—1932 гг.) арх. А. Люрса и школа в Сюрен (1935) архитекторов Э. Бодуэна и М. Лодса.

Построенная единственным тогда коммунистическим муниципалитетом в Париже школа в Вильжюифе включает мужскую и женскую школы, детский сад и спортивные помещения. Школьные корпуса с дворами образуют стройное целое, в котором свободные пространства играют не менее активную роль, чем само здание (рис. 7). Архитектурный облик здания определяется



8. Сюрен. Школа, 1935 г. Архитекторы Э. Бодуэн и М. Лодс. Генплан, общий вид со стороны сада



принятым типом конструкции (железобетонный каркас с заполнением из блоков малой теплопроводности), вместе с тем он лишен сухости и схематизма благодаря свободной планировке, хорошим пропорциям, обилию воздуха и света, пронизывающих здание, которое кажется легким и просматривается насквозь через широко остекленные проемы.

В школе в Сюрен (так называемой школе обучения на открытом воздухе) сама специфика задания способствовала особенно тесной связи с природой каждого из помещений. Здесь имеются классы с раздвижными стенами, овеваемые воздухом со всех сторон; классы под открытым небом, огражденные лишь зеленой изгородью; бассейны и т. д. Расположенные в отдельных объемах классы соединялись с главным зданием через крытые переходы (рис. 8). Архитектура школы очень характерна для творческой манеры Бодуэна и Лодса: свобода и гибкость общего приема планировки сочетается в ней с ясностью и регулярностью, даже симметричностью в основных линиях, а формы здания четко выражают его конструкцию и функциональное назначение.

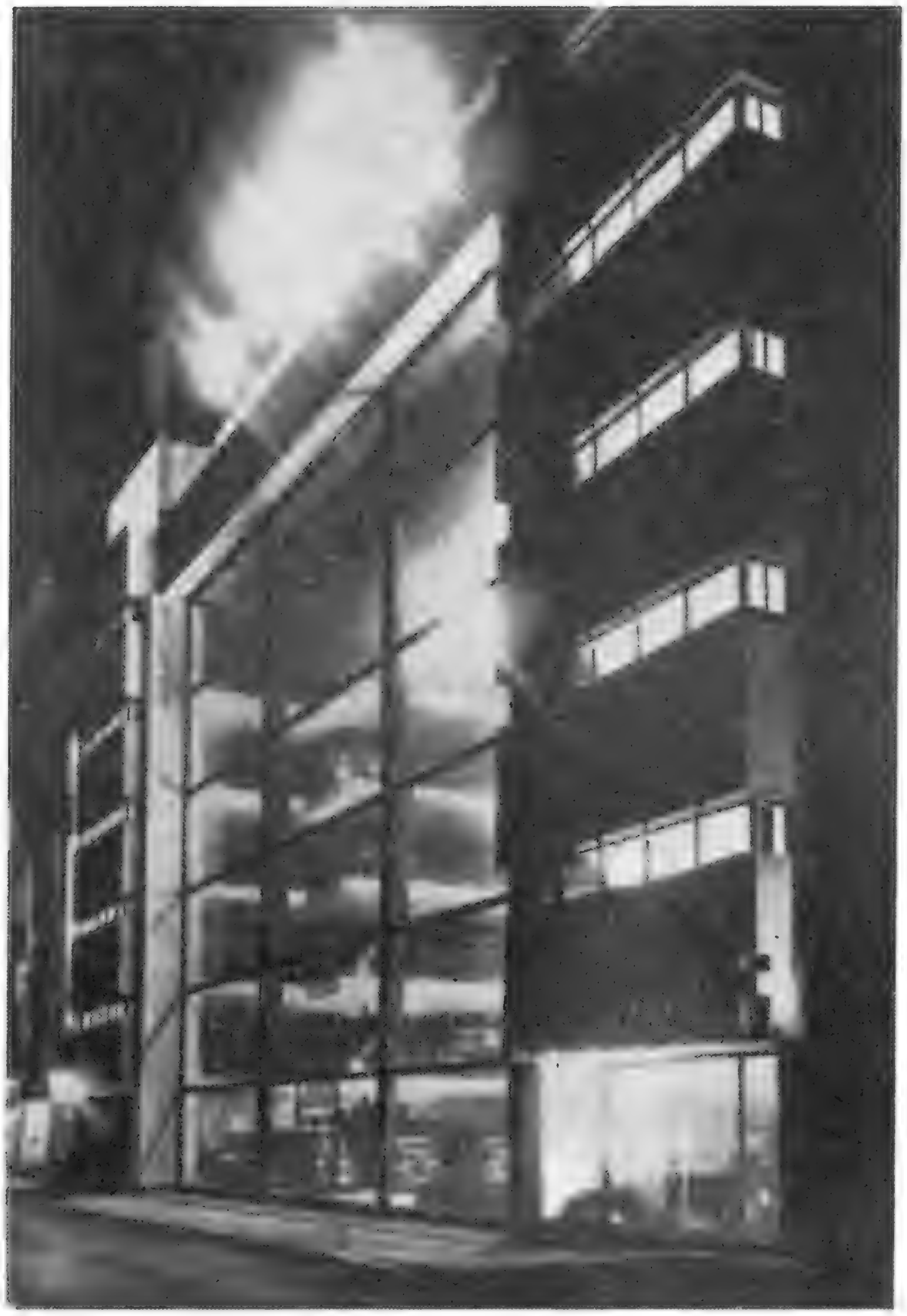
Особенностью строившихся во Франции зданий такого типа, как гостиницы, кинотеатры, рестораны, кафе, бары, магазины и т. д., где значительную роль играет реклама для привлечения публики, является во многих случаях отсутствие строгого отбора средств архитектурной выразительности. Здесь дольше всего сохранялись приемы стилизаторства в духе модерна, придававшие особую окраску начавшим проникать сюда формам конструктивизма. Особенно ярко это проявляется в интерьере, где роскошь декоративного убранства в 20-х и начале 30-х годов еще сильно отдает вкусами XIX в.

Наряду с увеличением роли сооружений утилитарного назначения в формировании эстетики новой архитектуры (рис. 9) заметно уменьшилось значение таких зданий, как церкви или ратуши. В прошлом активно воздействовавшие на сложение стиля, они теперь были оттеснены назад и стали пассивно следовать новым формам, часто воспринимая лишь их внешнюю сторону.

С начала первой мировой войны северные департаменты Франции, наиболее развитые в промышленном отношении, были оккупированы немцами. Это вызвало настоятельную необходимость в создании новых крупных заводов, которые возникали в центральном, южном, юго-западном районах страны. К наиболее значительным сооружениям этого периода относятся арсенал в Роанне — гигантское предприятие, в котором каждое из железобетонных перекрытых сводами зданий занимает площадь 6 *га,* а также сталелитейный завод в Кане (инж. Э. Фрейсине).

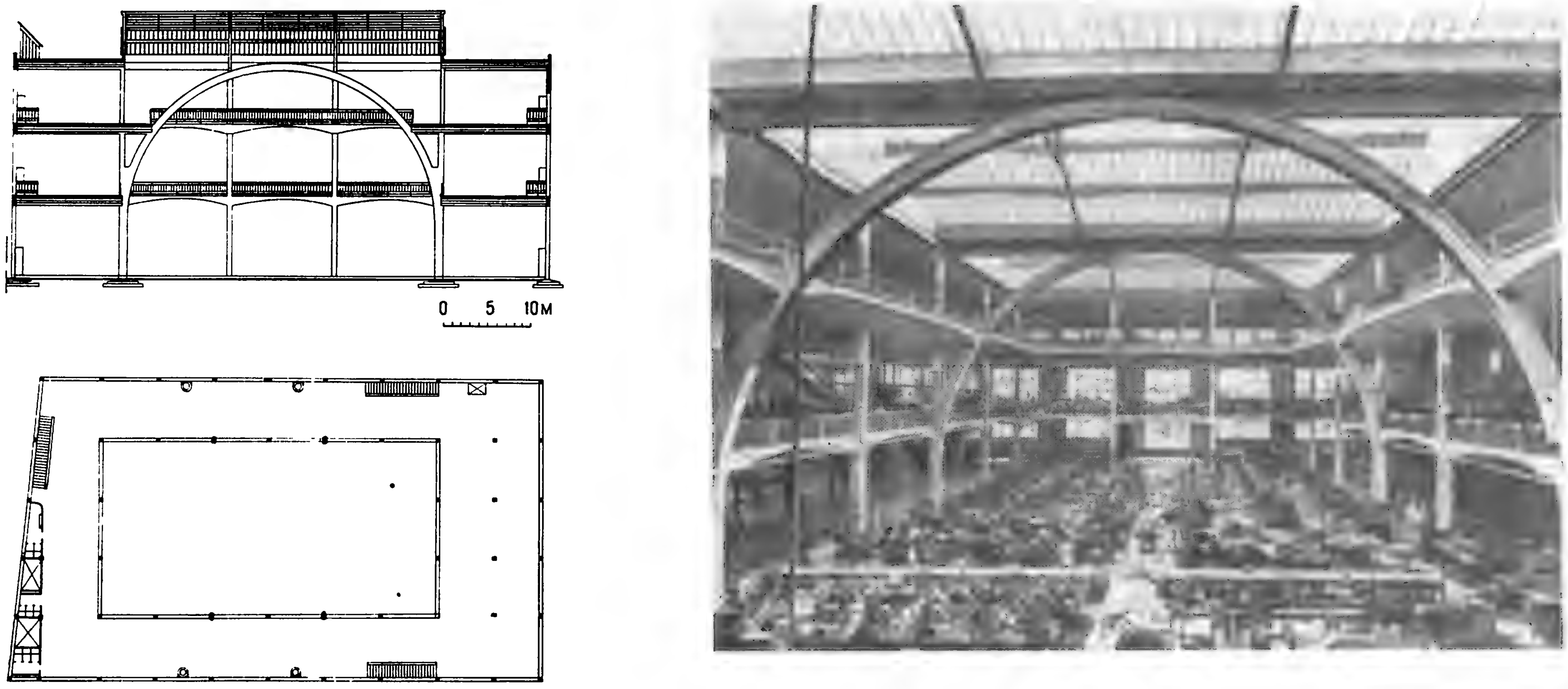
В строительстве промышленных зданий значительно увеличились пролеты деревянных, металлических и железобетонных конструкций. Кроме простых систем деревянных ферм стали применять для больших пролетов рамы. Получили распространение решетчатые или сплошные конструкции из досок, отличавшиеся легкостью и рассчитанные на сборность. Можно отметить ряд примеров применения сетчатых сводов. Металлические конструкции в 30-х годах широко применялись в строительстве мостов. Другая область нового применения стали, приобретавшая все большее значение для перекрытия больших поверхностей, — это тонкие оболочки. Авиационные ангары из стали в Бордо-Тейнаке и Тулуз-Франкасале (47 ангаров) — первый и значительный пример применения тонкой оболочки в металлической конструкции, где форма листового покрытия, имеющего двоякую кривизну (гиперболоид вращения), обеспечивает их пространственную жесткость.

В области железобетона развитие конструкций также шло в направлении их облегчения и освоения больших пролетов. Среди тонкостенных пространственных железобетонных систем, получивших развитие в 30-е годы, наиболее распространенной формой был тонкий цилиндрический свод, работающий как балка большого пролета, но встречались другие формы: пониженные своды с нервюрами, своды двоякой кривизны, как, например, седловидные своды в ангарах Лимож-Фетиа или двусторонние консольные навесы, заделанные в центральные опоры.

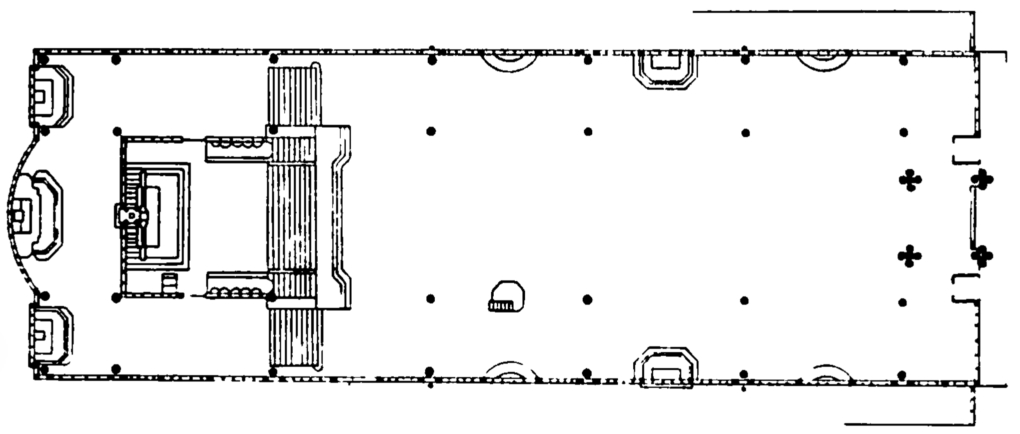


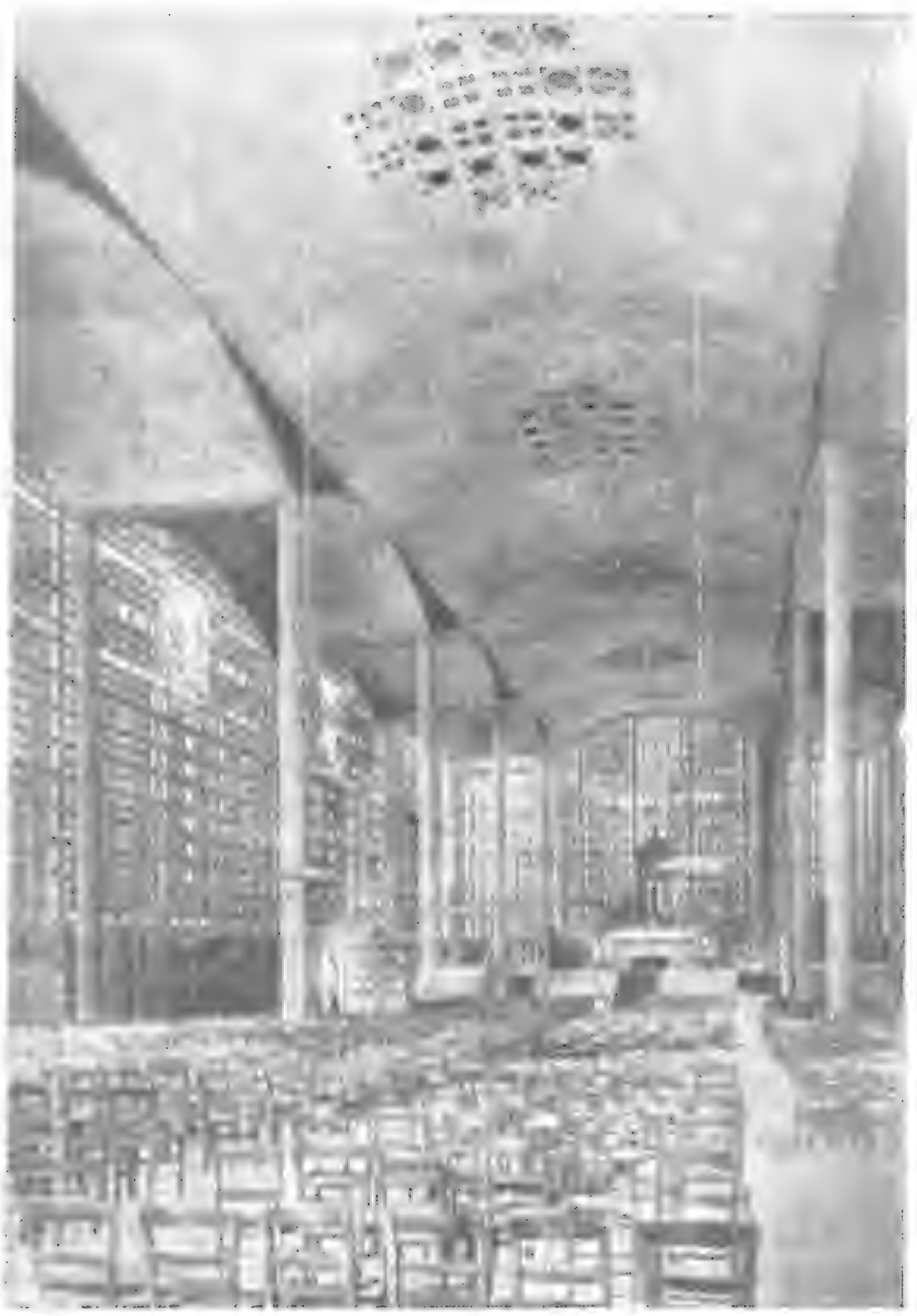
9. Париж. Гараж «Марбёф» (совмещенный с выставочным залом для автомобилей), 1930 г. Архитекторы А. Лапрад и Л. Базен

Следствием усложнения производства и интенсификации труда, ведущей к быстрому физическому износу рабочих и росту несчастных случаев на производстве, было требование повышения удобства работы и усиление внимания к эстетической стороне промышленного сооружения, оказывающей немалое влияние на производительность труда. Так, ряд построенных в межвоенный период промышленных зданий приближается по своему облику к лаборатории; таковы некоторые электроцентрали, авиационные заводы. Один из первых и лучших примеров подобного рода сооружений — лаборатория д-ра Деба в Гарше (арх. Баро, 1932—1936), где здание производственного



10. Париж. Швейная фабрика Эдер, 1919 г. Арх. О. Перре. Разрез, план, интерьер

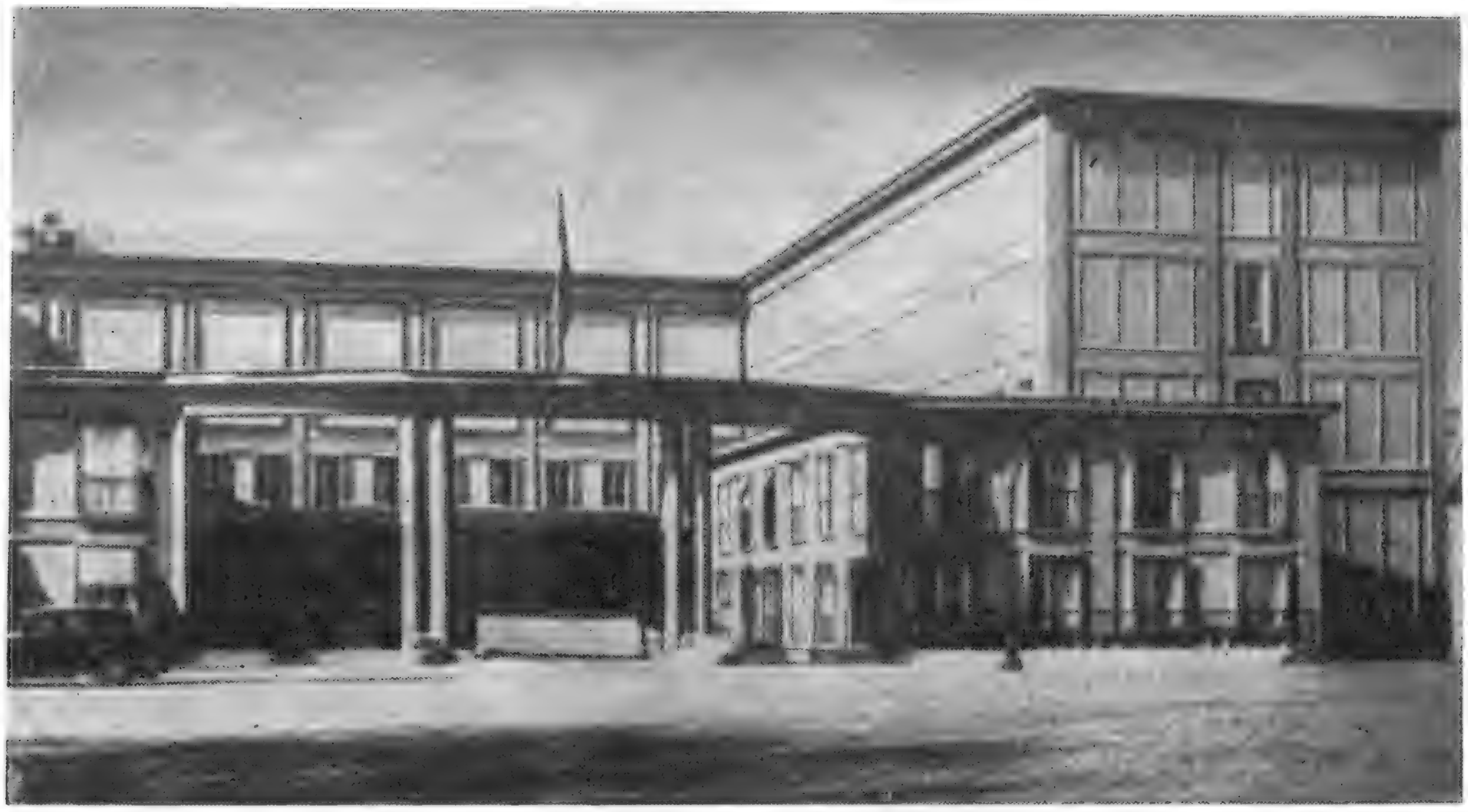


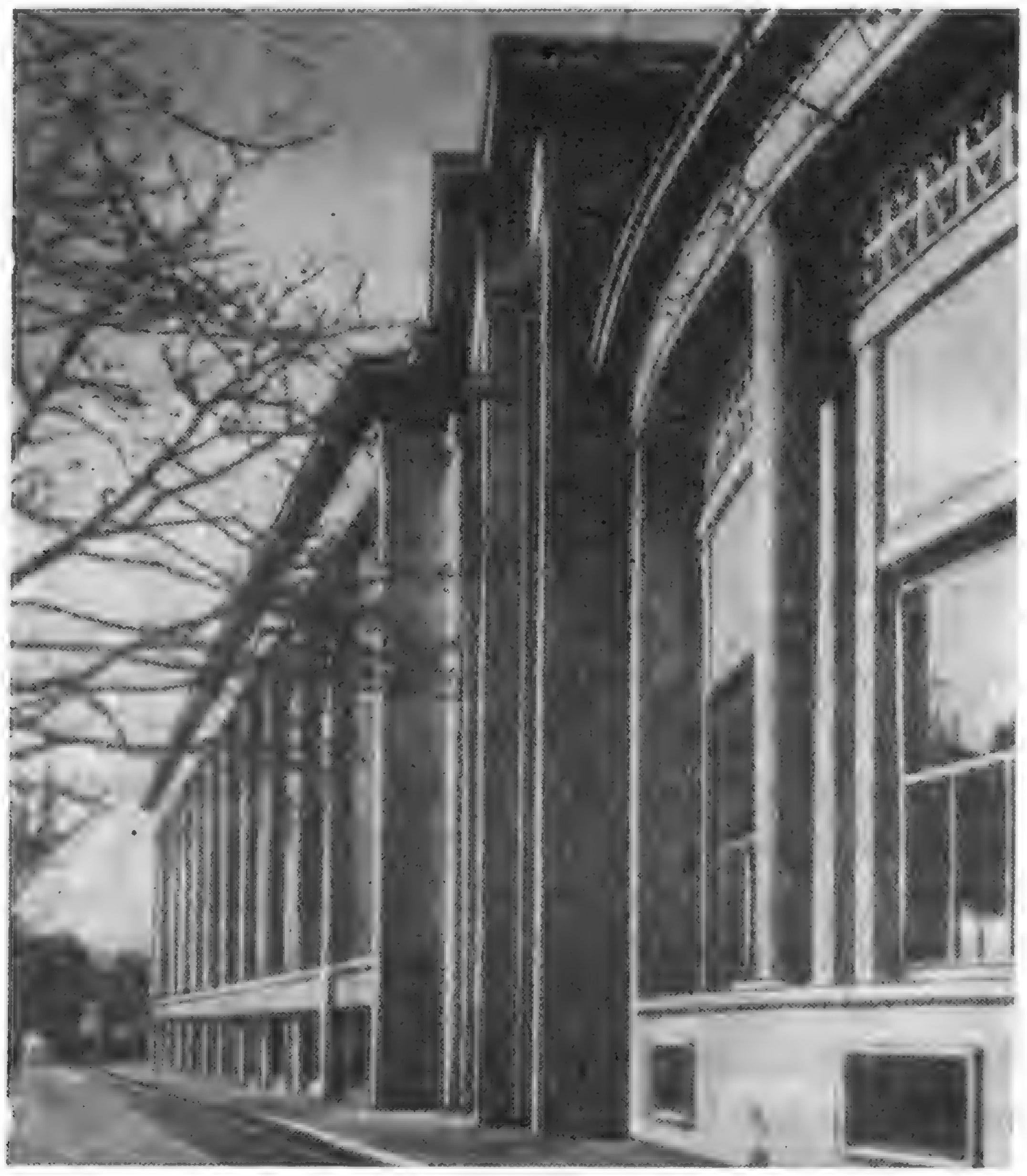


11. Париж. Церковь Нотр-Дам-дю-Рэнси, 1922—1923 гг. Арх. О. Перре. План, интерьер

назначения со всеми помещениями бытового обслуживания персонала (350 человек) расположено в саду между обширным регулярным партером с цветниками и естественным парком, разбитым в гористой части территории. Но такие примеры еще очень редки, и наряду с ними строилось множество промышленных сооружений чисто утилитарных, в которых задачи художественного порядка вообще не ставились. Однако показательна сама тенденция включения промышленного здания в круг объектов деятельности архитектора.

В рассматриваемый период значительная часть французских архитекторов рационалистического склада, используя новую технику и оставляя обнаженной конструкцию, оставалась на позициях классической школы в приеме решения плана, в объемном построении здания, в трактовке его архитектурных форм. Наиболее крупным и по-





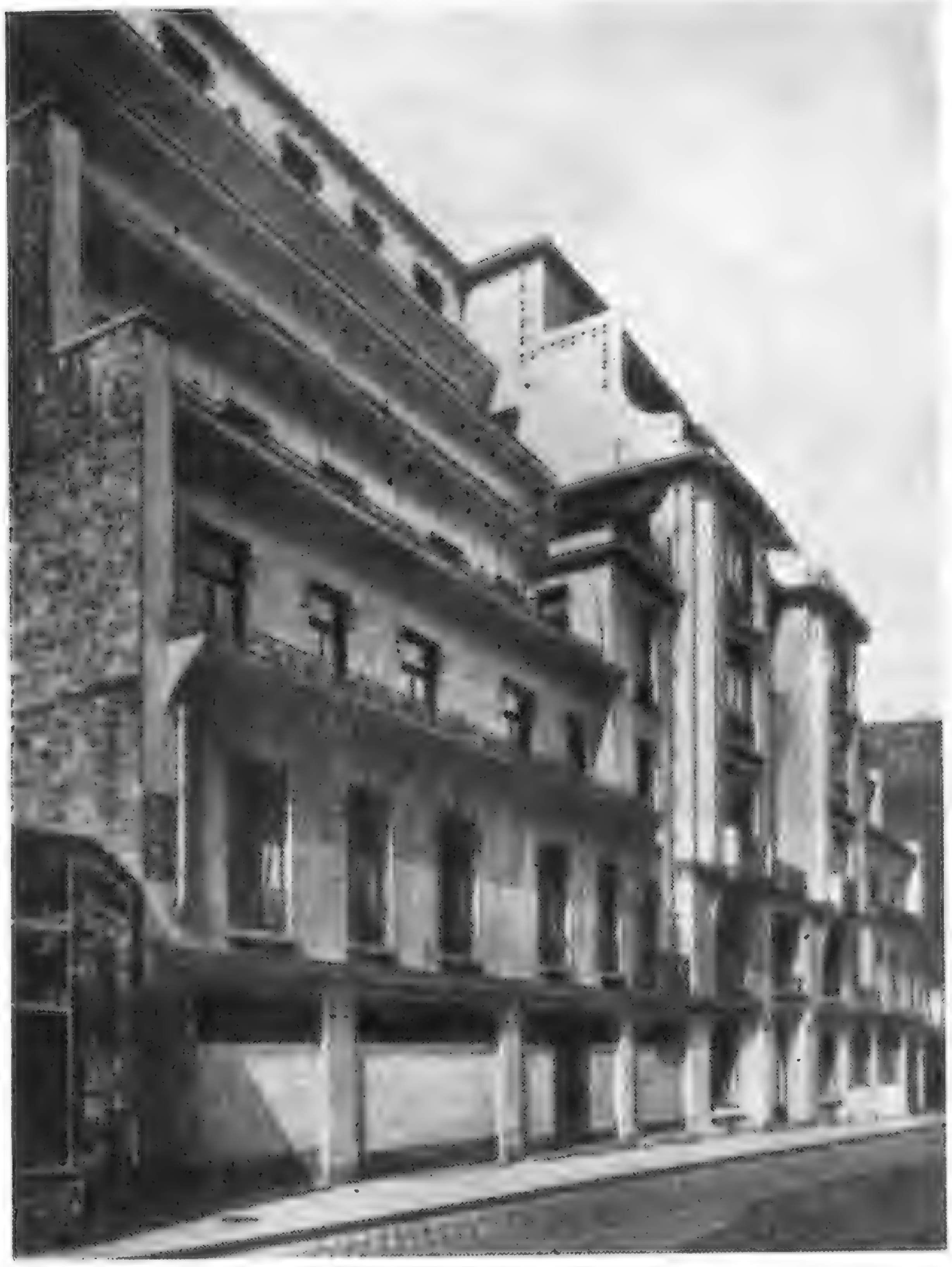
12. Париж. Работы арх. О. Перре. Национальная мебельная мануфактура, 1935 г. Музей техники, 1938 г.

следовательным представителем этого направления был Огюст Перре (1874—1954).

Его работы межвоенного времени продолжают линию развития, намеченную в первых произведениях: с одной стороны, непременное требование правдивости выражения конструкций, с другой — верность общим принципам классицизма, стремление связать новую конструкцию из железобетона с исторической традицией французской архитектуры. С железобетоном, его спецификой как материала связано то исключительное значение, которое Перре придавал каркасу здания. Большую роль в творчестве Перре играла архитектура зданий промышленного, утилитарного назначения. Здесь шла выработка его архитектурного словаря, точного и ясного, избегающего привнесенных украшений (рис. 10).

Среди зданий, построенных Перре в годы между двумя войнами, одно из ранних и наиболее известных — это церковь Нотр-Дам-дю-Рэнси в Париже (1922—1923). Замечателен интерьер церкви, цельность внутреннего пространства которой является результатом легкости железобетонной конструкции. Четыре ряда стройных столбов, несущих тонкие своды (конструкция, впервые примененная Перре в доках Касабланки), лишь намечают три нефа, но фактически не разделяют зала. Внешние столбы отстоят на некотором расстоянии от стены, которая отделилась от несущей конструкции и представляет собой ограждающий экран, на большую часть своей высоты состоящий из бетонной ажурной решетки, заменяющей окна и пронизанной светом (рис. 11). Однако фасад церкви неожиданно будничен, несмотря на идущую от традиционного образа сильную вертикаль колокольни.

К значительным работам межвоенных лет относятся такие постройки Перре, как театр на Международной выставке декоративных и прикладных искусств в Париже



13. Париж. Жилой дом на ул. Вавэн, 1913 г. Арх. А. Соваж

1925 г. с трехпортальной сценой, просуществовавший всего несколько месяцев, но замечательный по целому ряду новаторских предложений, раскрывавших новые возможности театрального действия; Дворец дерева на той же выставке; здания Морского министерства (1931—1932), Национальной мебельной мануфактуры (1935) и Музея техники (1938; рис. 12).

К числу архитекторов, работавших в том же направлении трезвого рационализма, относятся А. Соваж (1873—1932), чей дом с уступами на ул. Вавэн в Париже (1911; рис. 13) получил широкую известность в предвоенные годы; Л. Бонье, построивший плавательный бассейн де-ла-Бют-о-Кай в Париже и ряд школ, а также Ф. Лекер, которому принадлежат здания почты в Реймсе (1922), Центральной телефонной станции и женского лицея в Париже, отличающиеся строгостью и простотой форм, свободные от всяких реминисценций прошлого, но сохраняющие классическую традицию в общем приеме и строе архитектуры.

Среди имен французских архитекторов, шедших в 20-х годах в авангарде новой архитектуры, самое значительное — это имя Ле Корбюзье (1887—1965). Одновременно архитектор, художник и теоретик, он был наиболее ярким выразителем того стремления к полному пересмотру самых основ архитектуры, без которого не мог произойти, наконец, отрыв от традиционной системы мышления, тормозившей формирование новой архитектурной концепции. Острота постановки проблем и новаторство в их разрешении, доведение каждой идеи до ее логического предела составляют характерные черты его творчества. Постройки Ле Корбюзье 20—30-х годов были продолжением его теорий и неотделимы от них. В то же время их индивидуальная, конкретная форма носит сильный отпечаток его личности, его творческой биографии и свойств таланта не только архитектора, но и живописца.

Возросший интерес к творчеству народов всех континентов и эпох был одной из особенностей художественной атмосферы, в которой с начала века складывались во Франции передовые течения живописи, скульптуры, архитектуры. В своих поисках нового архитектурного языка Ле Корбюзье был тесно связан с этими течениями, взаимовлияние которых (столь характерное для того времени) было проявлением общности изменений, происходивших в различных областях искусств. Так, общими для них были: стремление к очищению, пересмотру самых основ, «центробежные» тенденции внутри данного вида искусства, попытки выйти за пределы специфических (и, казалось, незыблемых) для этого вида художественных средств; аналитический характер ряда течений (в первую очередь кубизма), их восприимчивость к влиянию философских идей и событий в науке[1]. Вопросы пространства и времени, их переосмысление в плане искусства приобрели особое значение в живописи кубистов, в коструктивной скульптуре братьев А. и Н. Певзнер, в творчестве М. Пруста, чей многотомный роман

---

[1] В эти годы Эйнштейн разрабатывает теорию относительности, появление которой произвело настоящий переворот в представлениях о времени и пространстве.

«В поисках утраченного времени» дает пример той «стереометричности» и многоаспектности изображения, которая была предметом поисков кубизма и явилась необходимой ступенью в развитии литературы[1]. Те же проблемы выступили как наиболее важные в складывавшихся в этот период архитектурных концепциях.

Попытки найти конкретную систему новых средств архитектурной выразительности, проявившиеся в деятельности группы «Де Стиль» (см. главу «Архитектура Нидерландов»), во Франции связываются прежде всего с именем Ле Корбюзье. Журнал «Эспри Нуво» («Новый дух»), который он издавал в 1920—1925 гг. вместе с художником А. Озанфаном и поэтом П. Дермэ, был печатным органом нового направления. Подведя итог в значительной степени исчерпавшему себя к этому времени кубизму, новое направление противопоставило тенденциям отрицания и разрушения (течение дадаизм) цельную и конструктивную концепцию искусства.

В коллекции «Эспри Нуво» вышло 8 томов книг Ле Корбюзье. Среди них наибольшее значение имеют «К архитектуре», «Декоративное искусство сегодняшнего дня», «Градостроительство», где были высказаны его мысли по основным вопросам архитектуры. Эти идеи, касающиеся градостроительства, жилища, пластических искусств, были воплощены в широко известном павильоне Ле Корбюзье на уже упоминавшейся Международной выставке декоративных и прикладных искусств в Париже (рис. 14).

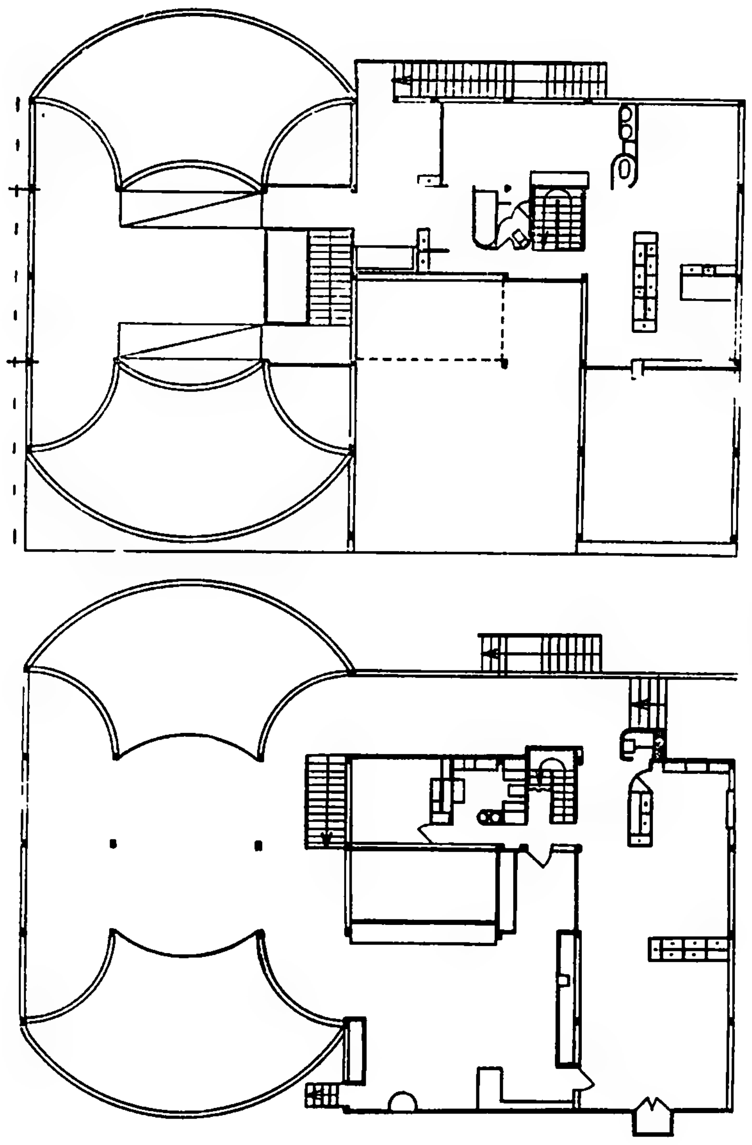
Темы, которые проходят через всю творческую жизнь Ле Корбюзье, — это градостроительство и жилище, взятые в широком понимании всего архитектурного окружения человека. Над ними он работал независимо от наличия заказов, которые для него обычно были лишь предлогом, чтобы выступить с выношенной и разработанной архитектурной идеей. В первые годы после войны 1914—1918 гг. работы Ле Корбюзье в области архитектуры жилого дома были сосредоточены на небольшом, дешевом индивидуальном жилище для массового строительства (рис. 15). Здесь формировались его теоретические идеи, далеко выходившие за рамки типологической задачи и сформулированные им в известных «пяти пунктах» современной архитектуры (1926 г.): дом, поднятый на столбах, крыша-сад, свободный план, ленточное окно, свободный фасад. Живым воплощением этих принципов были построенные Ле Корбюзье виллы в Париже и его пригородах: дом Озанфана (1922 г.), вилла Ла Роша (1923 г.), Дом Кука (1926 г.), вилла Стайн (1927 г.), вилла Савой в Пуасси (1929—1931 гг.). По ясности своего архитектурного облика, по лаконичности форм вилла в Пуасси занимает среди них одно из первых мест (рис. 16). Дом стоит на открытой поляне парка и поднят над землей; тонкие опоры несут прорезанный горизонтальным окном невысокий параллелепипед жилого этажа. На втором этаже, на террасе, куда выходят жилые комнаты, устроен висячий сад. На плоской крыше — солярий, огражденный с трех сторон стеной, идущей в плане по сложной кривой, приближающейся к овалу. Эта тонкая стена-экран, воспринимаемая снаружи как большой белый цилиндр, является важным элементом объемной композиции дома, смягчающей прямоугольность его очертаний.

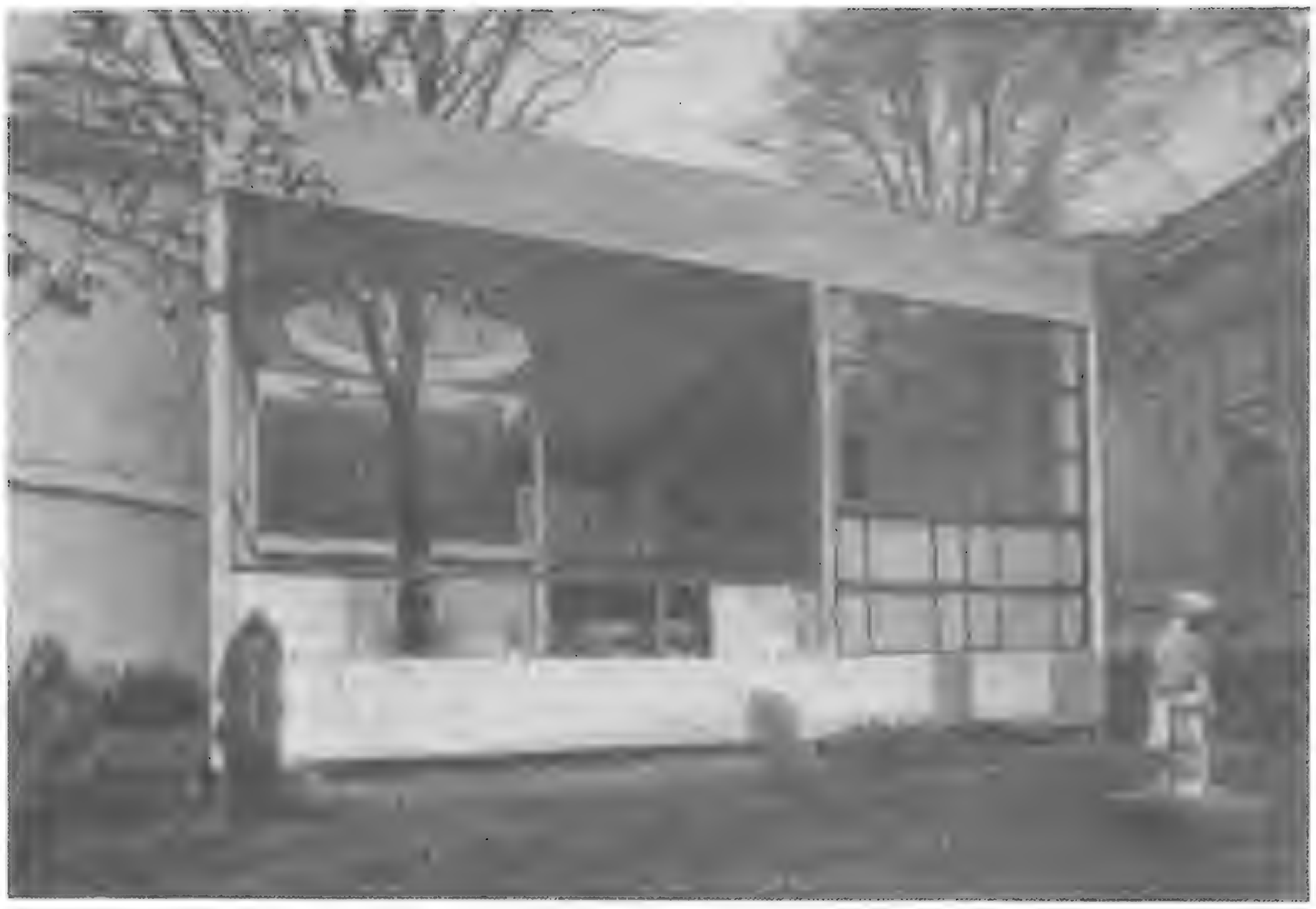
Единственная небольшая лестница внутри дома имеет служебный характер: пологий пандус, идущий с земли до плоской крыши, соединяет все три уровня дома. По мысли Ле Корбюзье, архитектура дома разворачивается перед посетителем во время его обхода, открывая перед ним «аспекты постоянно новые, неожиданные и подчас удивительные». Это разнообразие (в котором фактор времени, т. е. движения, перемещения зрителя, играет особенно важную роль) достигается здесь при жесткой системе стоечно-балочной конструкции, где расположенные на равных расстояниях стойки поддерживают прогоны, несущие одинаковые балки перекрытия: свободный план, независимый от каркаса здания.

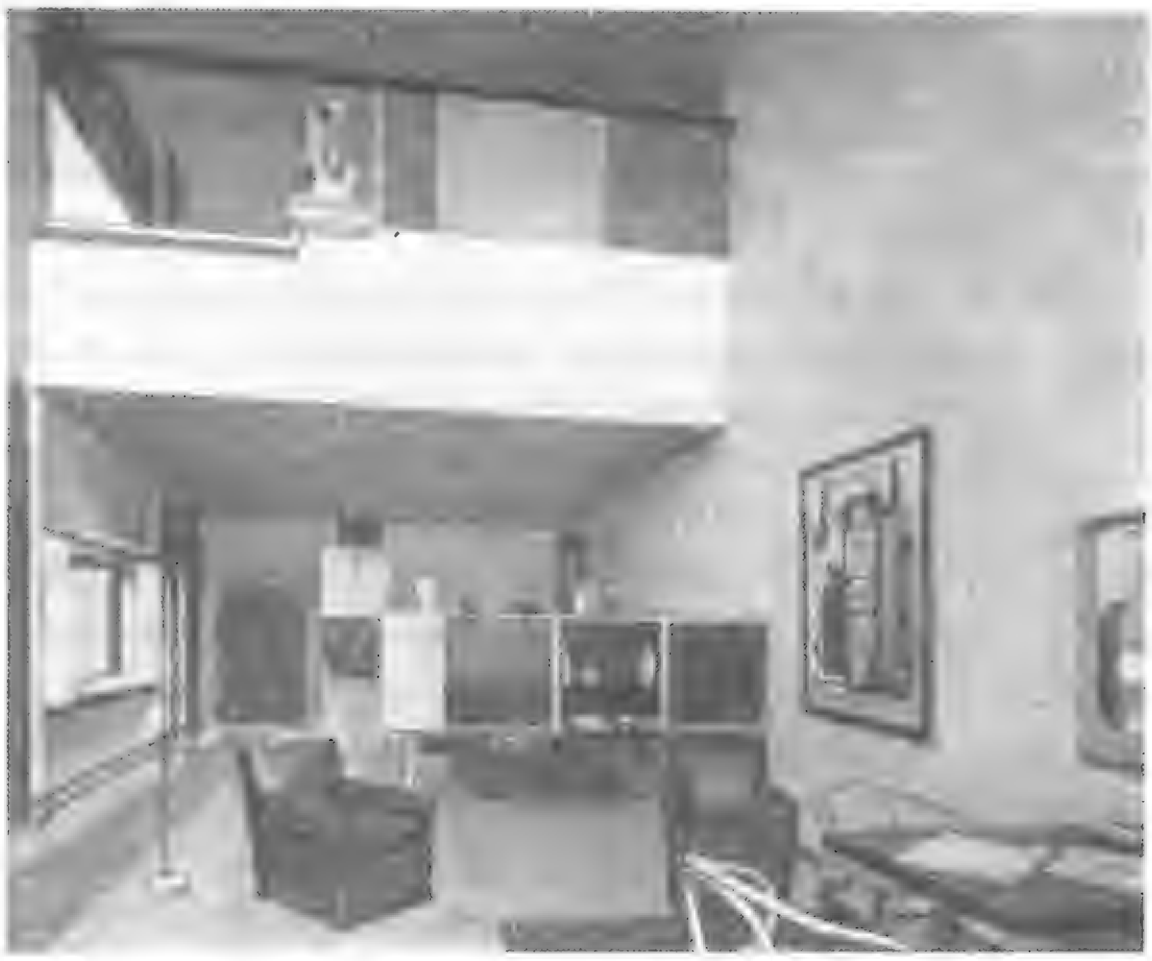
Работы Ле Корбюзье в области градостроительства включают как отвлеченные исследования, которые он вел непрерывно в течение 20 лет и которые помогли ему развить позитивные элементы градостроительной теории, так и конкретные проекты. Среди первых одно из главных мест занимает план реконструкции центра Парижа, так называемый «План Вуазен» (1925 г.), в котором развивалась идея города, задуманного в двух уровнях,

---

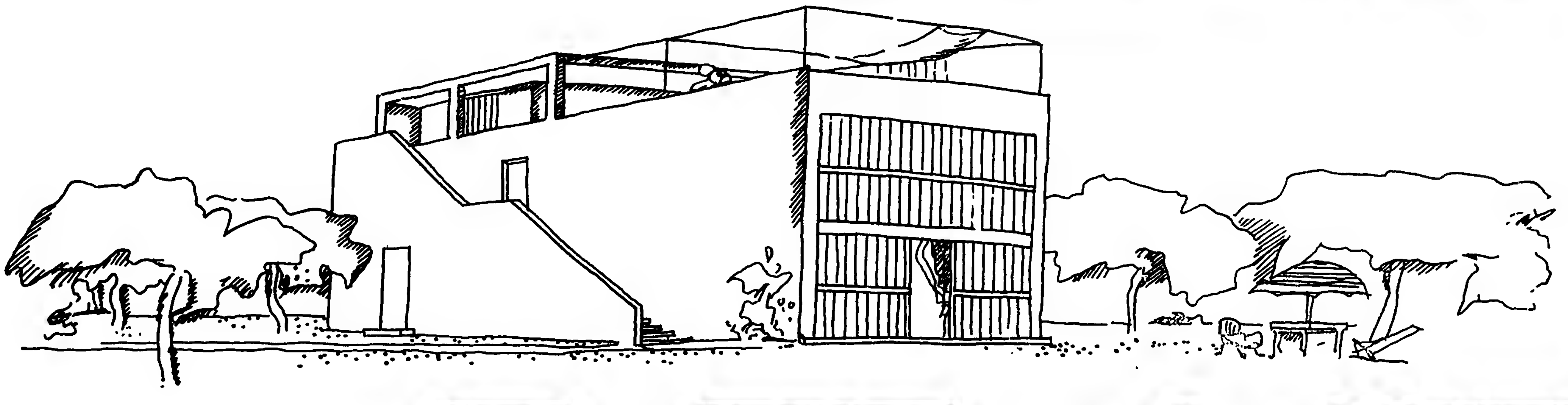
[1] Начало романа появилось в 1913 г.

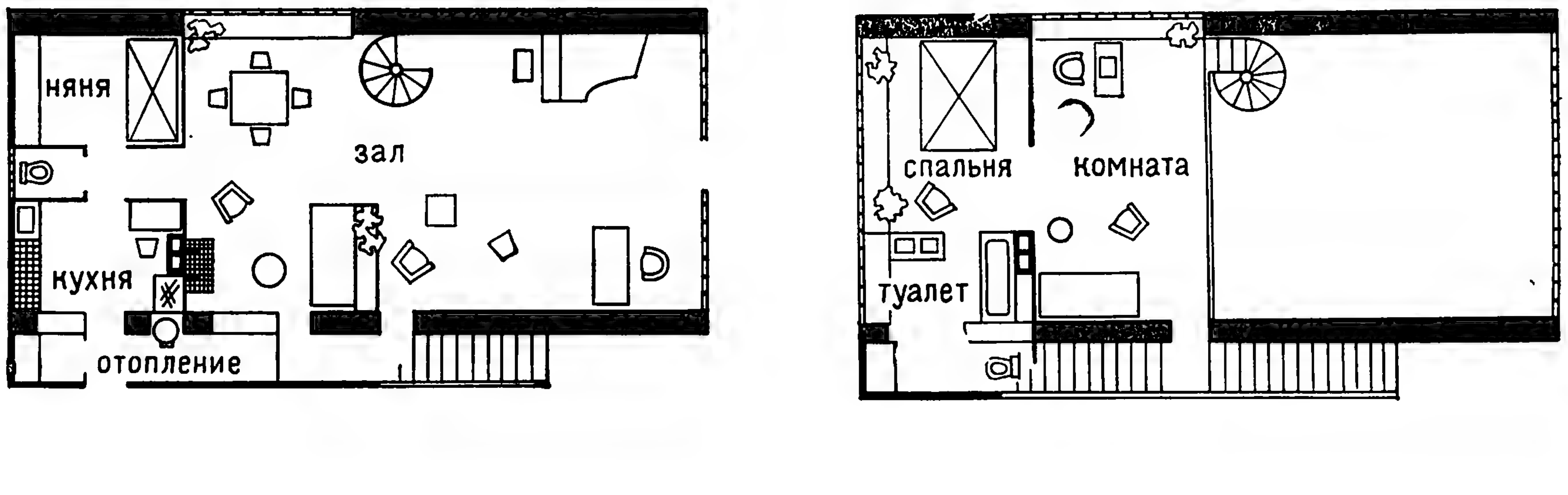




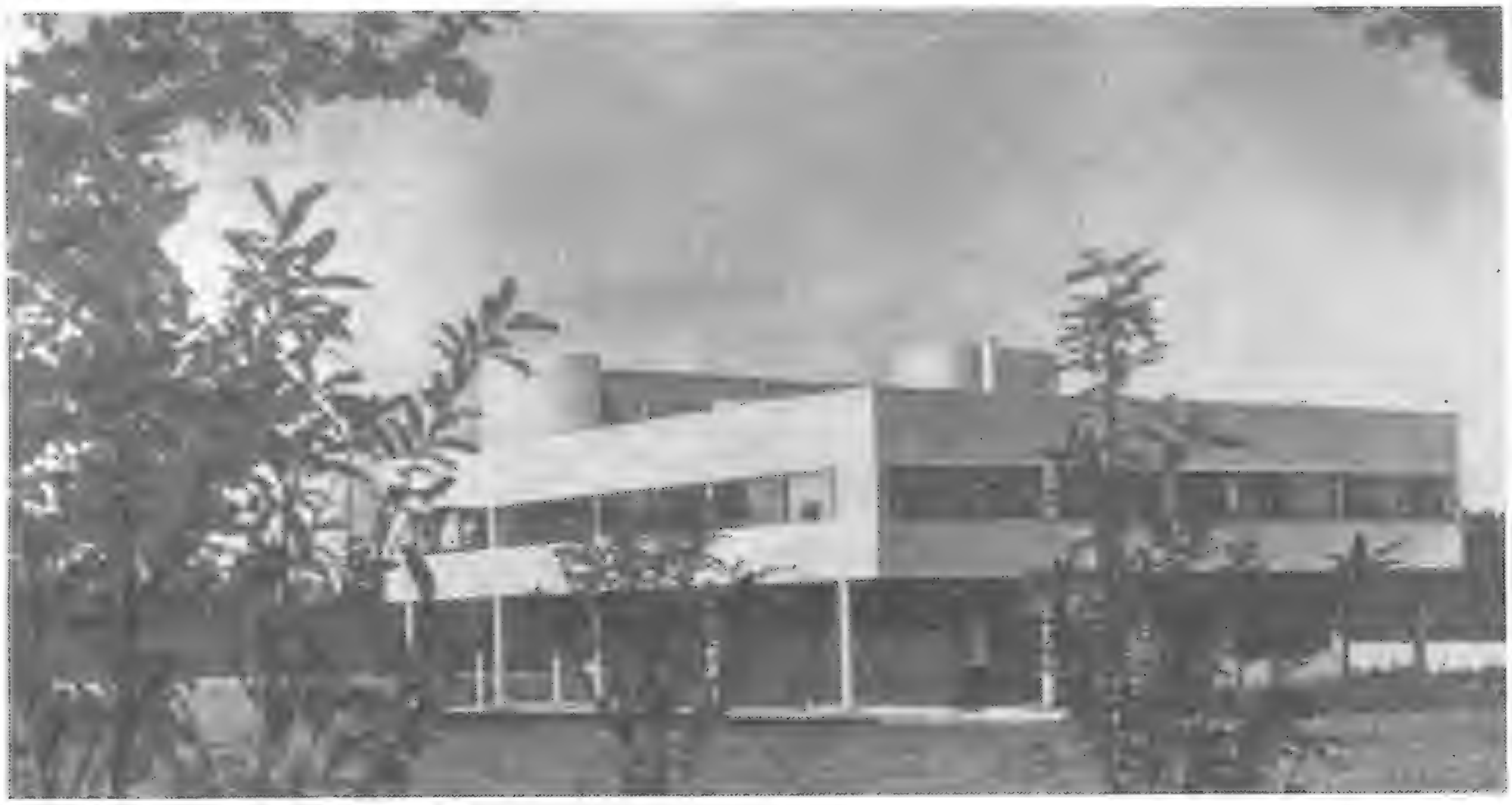


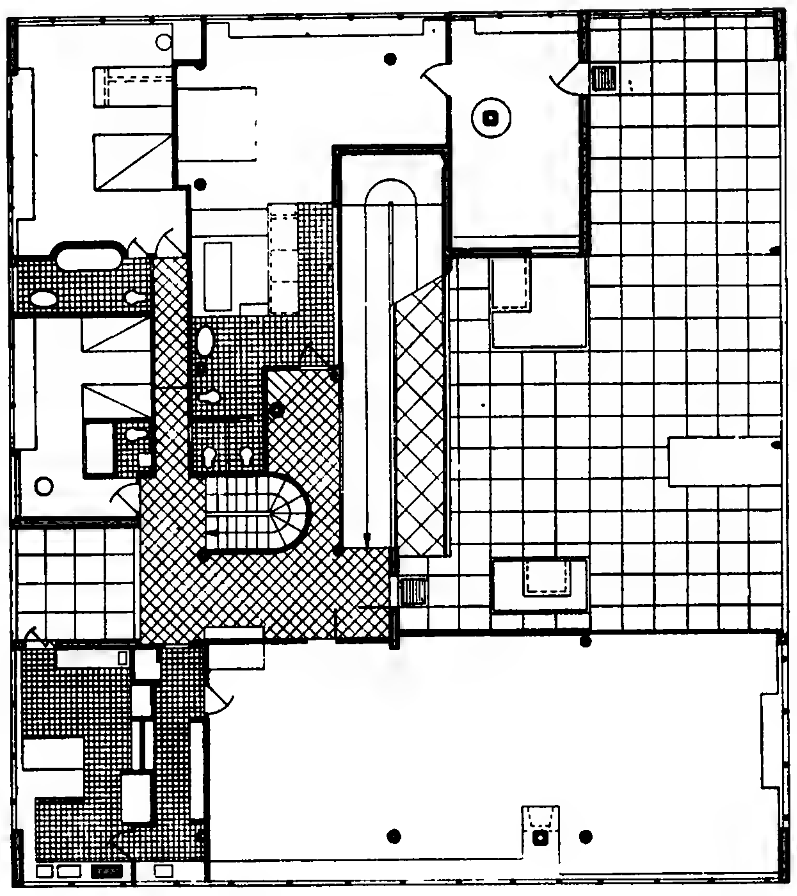
14. Париж. Павильон «Эспри Нуво» на Международной выставке декоративного искусства 1925 г. Арх. Ле Корбюзье. Планы, общий вид, интерьер

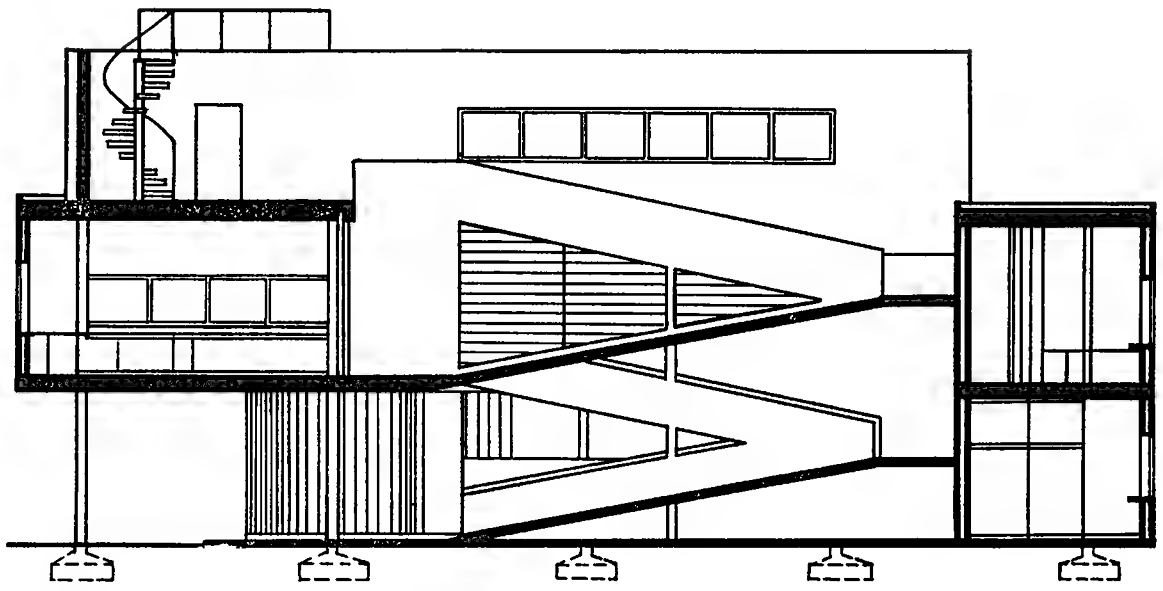


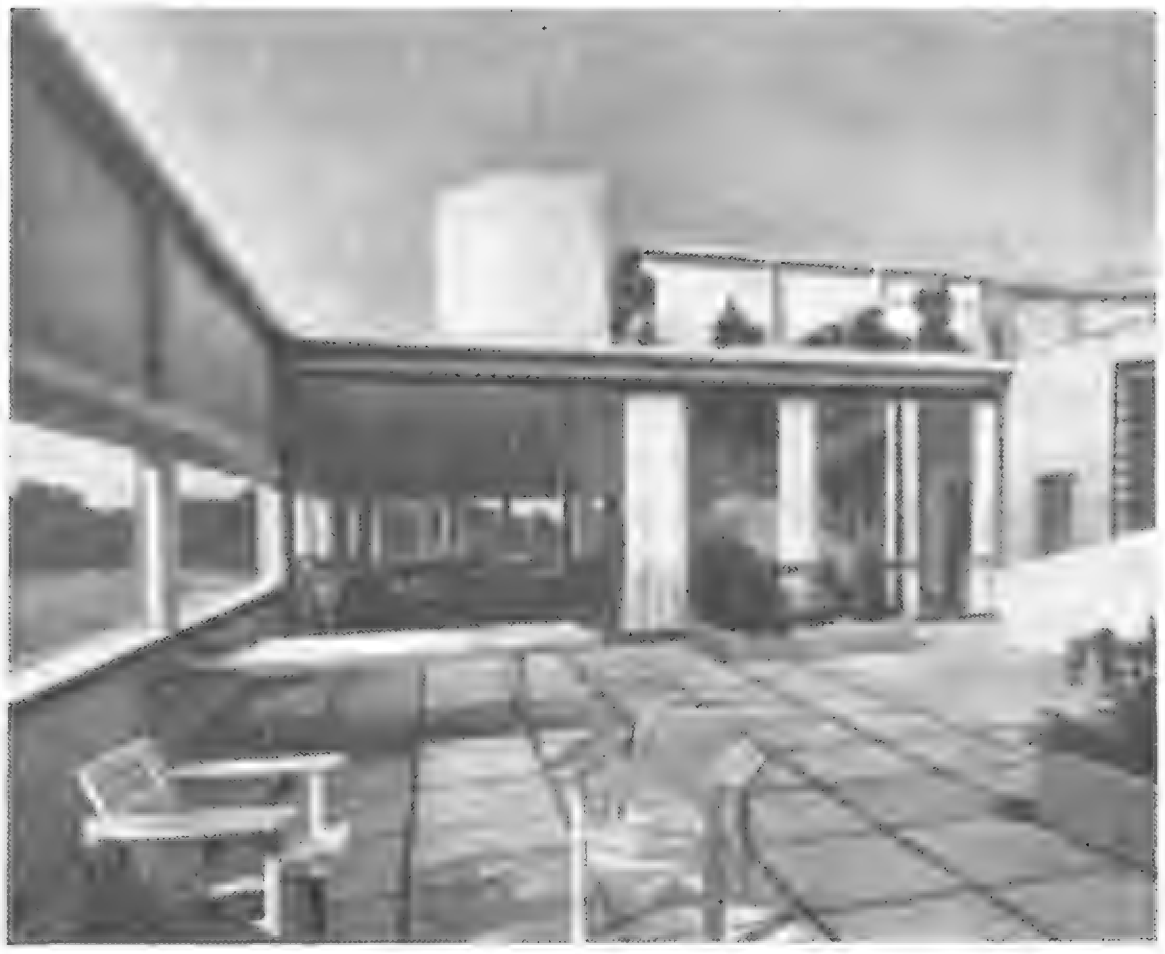

няня
зал
кухня
отопление
спальня
комната
туалет

15. Дом Ситроан, 1920 г. Арх. Ле Корбюзье. Проект

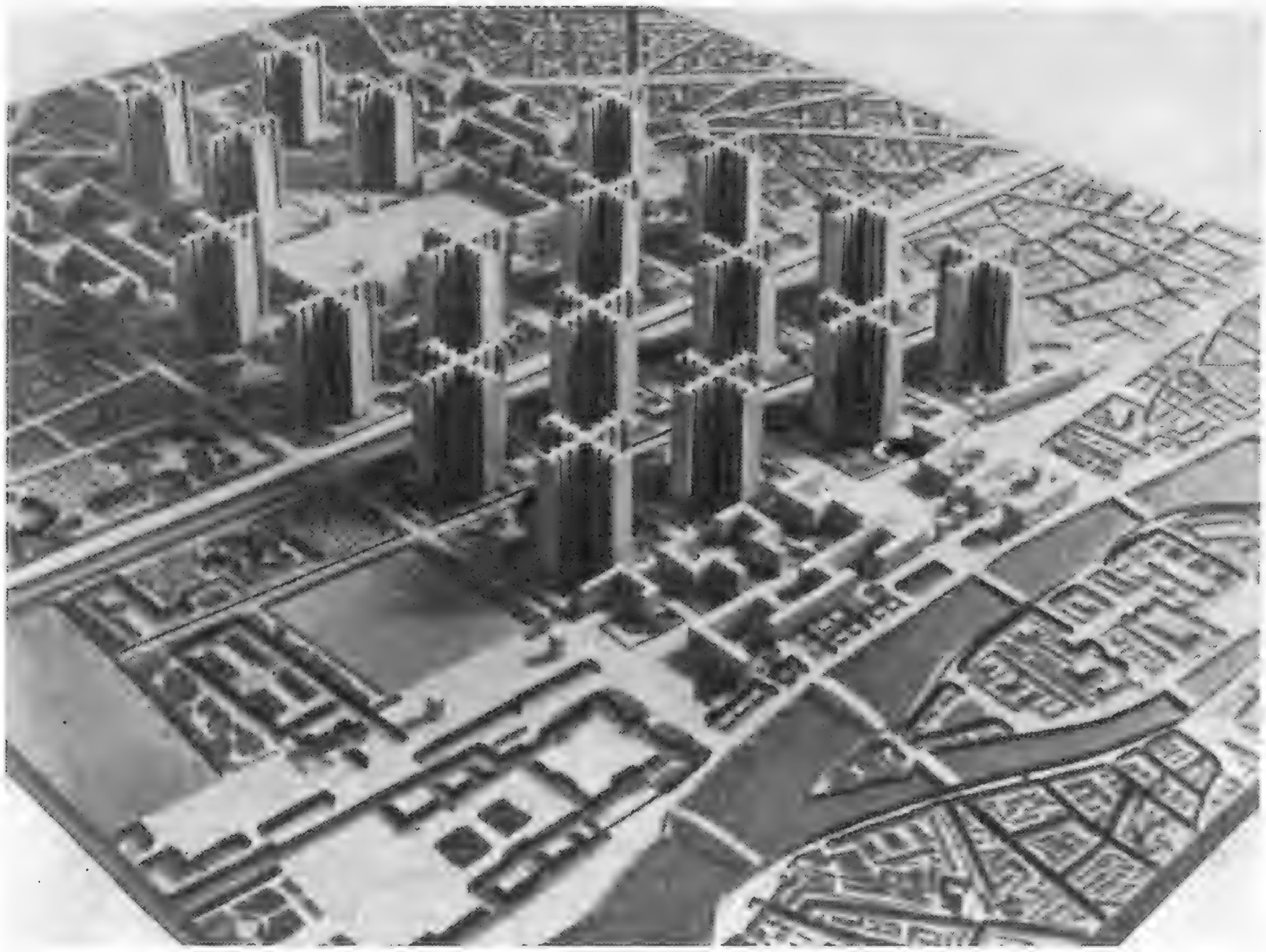








16. Пуасси, Вилла Савой, 1929—1931 гг. Арх. Ле Корбюзье. Общий вид, план жилого этажа, разрез, интерьер



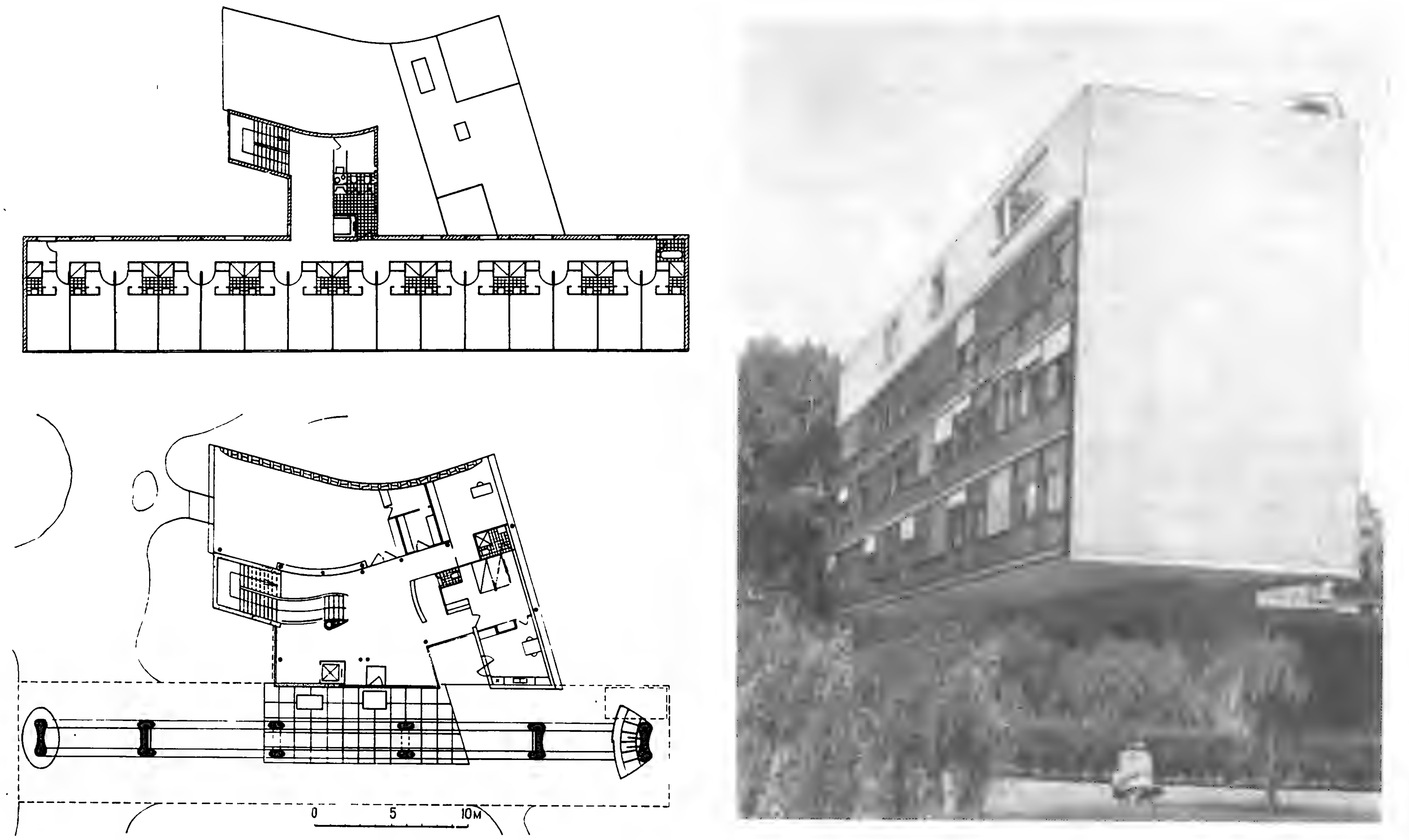
17. Проект перепланировки центра Парижа — «План Вуазен», 1925 г. Арх. Ле Корбюзье. Макет

с отдельно стоящими башенными домами и громадными озелененными пространствами (рис. 17). Частная задача реконструкции парижского центра в «Плане Вуазен» была лишь поводом для того, чтобы, по выражению Ле Кюрбюзье, «поднять споры на уровень, соответствующий эпохе, придать проблеме здоровый масштаб», противопоставив мелким реформам цельную градостроительную концепцию. Значение этого проекта, вызвавшего много споров как во Франции, так и за ее пределами, заключалось, с одной стороны, в уничтожающей критике современного состояния капиталистического города, а с другой — в широте постановки ряда градостроительных проблем, таких, как зонирование, разделение путей движения транспорта и пешеходов, организация свободных пространств и др.

Ле Корбюзье выполнил несколько проектов для Алжира (1929—1942 гг.). Здесь он отходит от принципа строгой регулярности, господствующего в его градостроительных предложениях. Основываясь на местных природных условиях (крутые, скалистые склоны гор, спускающиеся к морю) и сложившейся застройке старого города, Ле Корбюзье создает гигантский серпантинный корпус здания-автострады, следующий изгибу залива и контрастирующий с симметричностью корпусов делового центра. В этой композиции, поразительной по широте размаха и цельности архитектурного приема, заключены зерна многих пластических идей, получивших развитие в работах Ле Корбюзье 50—60-х годов.

В 30-х годах Ле Корбюзье разрабатывает ряд градостроительных проектов (помимо Алжира — Немур, Барселона, Буэнос-Айрес, Монтевидео, Сан-Паулу, «Париж 37» и др.), а также углубляет исследования по ряду вопросов (классификация путей движения «7 V», жилая единица, «картезианский» небоскреб для Алжира). Принятая четвертым конгрессом CIAM (1933 г.) Афинская хартия во многом следовала идеям Ле Корбюзье. Известная абстрактность и догматичность этого документа не могли заслонить новаторства основных его положений, оказавших значительное влияние на французскую градостроительную мысль после второй мировой войны.

Ле Корбюзье активно ищет новой формы и для общественного здания. Широкую известность получил его конкурсный проект Дворца Лиги Наций в Женеве (1927 г.), свободный план и функциональные формы которого ломали традиционные представ-



18. Париж. Общежитие швейцарских студентов в университетском городке 1930—1932 гг. Арх. Ле Корбюзье. Планы этажей, общий вид

ления о характере архитектуры, приличествующей общественному зданию крупного масштаба. В 30-х годах Ле Корбюзье строит в Париже общежитие швейцарских студентов в Университетском городке (1930—1932 гг.) и убежище Армии спасения (1933 г.). По его проекту строится здание Центросоюза в Москве (1929—1935 гг.). Поиски выразительной архитектурной формы в этих работах сочетаются с разработкой насущных строительных проблем, как, например, звукоизоляции, стандартизации и использования элементов заводского изготовления, применения кондиционированного воздуха.

Дом общежития швейцарских студентов (рис. 18) — одна из очень характерных для творческой манеры Ле Корбюзье построек. Это сравнительно небольшое здание (длиной около 43 *м*) обращено своим южным, широко остекленным фасадом в сторону Спортивного парка. Главный четырехэтажный корпус, заключающий в себе комнаты студентов, поднят над землей и опирается на шесть мощных пилонов, идущих посередине здания, по его продольной оси. С севера к нему примыкают одноэтажная библиотека с холлом и выделенная в самостоятельный объем лестничная клетка с лифтом и туалетными.

В архитектурном облике здания конструкция играет важную, но не определяющую роль: в одном случае Ле Корбюзье оставляет ее открытой (как на южном фасаде), используя и подчеркивая ритм металлического сборного каркаса и железобетонных пилонов, в другом (как в части библиотеки и лестничной башни) скрывает ее за глухой, изогнутой в плане стеной, курватура которой отнюдь не вызвана необходимостью конструктивного или функционального решения. Позднее Ле Корбюзье напишет: «... заметьте, как легкий изгиб стены дает маленькому зданию впечатление огромной протяженности; кажется, что своей вогнутой поверхностью оно вбирает весь окружающий пейзаж и устанавливает отношение, которое простирает свое влияние далеко за пределы самой постройки»[1]. Этой связи здания с его окружением способствуют открытый первый этаж, сквозь который виден парк, большие остекленные поверхности стен. Простота легко воспринимаемого глазом сочетания трех объемов, ограниченных гладкими плоскостями глухих или сплошь остекленных стен, является скорее кажущейся, как и простота лаконичных архитектурных форм здания. Она основана на комплексе композиционных приемов, таких, как контраст прямоугольного объема главного корпуса и плавных, изогнутых очертаний библиотеки и лестничной башни, игра света и тени на их поверхности, введение дополнительных планов в сопряжении примыкающих корпусов. Используя эффект противопоставления регулярной и свободной планировки, Ле Корбюзье композиционно связывает их в один узел путем переплетения отдельных элементов этих различных «зон», их проникания одной в другую (так, лестничная башня, вырастающая из «свободного» пространства холла, «иррациональная» по своим формам, составляет в то же время часть прямоугольного в плане главного корпуса).

Среди средств художественной выразительности, которыми оперирует Ле Корбюзье, большую роль играет мастерство архитектурной детали, пластического завершения формы, обогащающее ее целой гаммой нюансов. Тщательно выисканы форма пилонов, различная в зависимости от их расположения, профиль опирающейся на них плиты и отвечающий этому профилю уклон площадки под главным корпусом; блестяще разработаны места сопряжения отдельных частей здания (различных по материалу), как, например, узел примыкания стены из рваного камня к торцовой стеклянной стене в библиотечном зале. Широко использованы в здании общежития декоративные свойства различных фактур материалов: необработанной поверхности бетона и рваного камня, стекла и металла, облицовки каменными плитами.

Подобно общежитию швейцарских студентов постройки и проекты Ле Корбюзье 30-х годов заключают в себе многие черты, получившие развитие в мощной пластике его послевоенных работ: искусственные материалы в них сочетаются с естественными, появляются криволинейные поверхности, фасадная плоскость приобретает трехмерность благодаря солнцезащитным устройствам (впервые для построек в Алжире).

Ле Корбюзье был наиболее ярким и разносторонним, но не единственным представителем крайнего направления новой архитектуры. В ее развитие внесли свой вклад (одни больший, другие — меньший) такие архитекторы, как Р. Малле-Стевенс, А. Люрса, Э. Бодуэн, М. Лодс, П. Абраам, Г. Геврекиан, П. Шаро, Ж. Пенгюссон (рис. 19).

Р. Малле-Стевенс (1886—1945) не только своими постройками, но и статьями способствовал распространению новой архитектурной эстетики. Его дома с выступающими и уходящими объемами, гладкими белыми стенами, горизонтальными окнами, плоской крышей очень характерны для раннего периода нового направления. Такова целая небольшая улица в Париже (ул. Малле-Стевенса), которую архитектор застроил жилыми домами (рис. 20). Широко известен его гараж «Альфа-Ромео» на ул. Марбёф (1932), отличающийся цельностью архитектурного облика здания и его интерьеров.

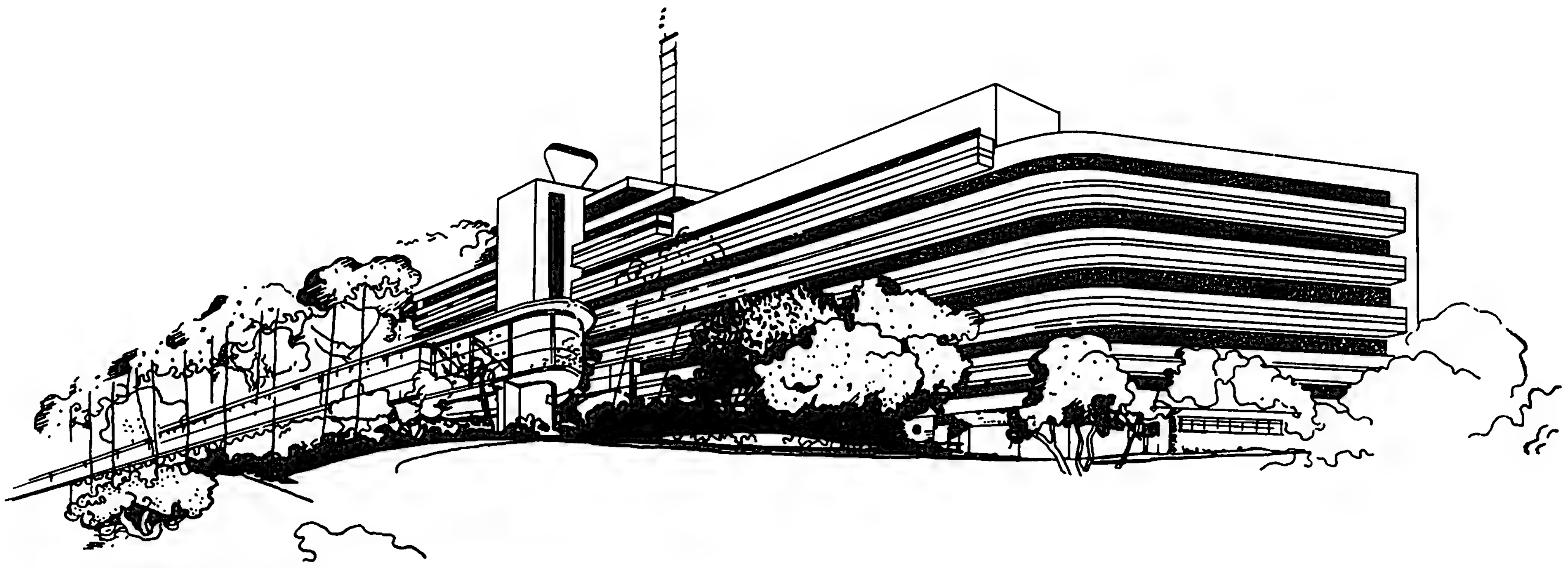
Близок Малле-Стевенсу по своей творческой манере А. Люрса (1892—1969), построивший ряд особняков и жилых домов в тех же формах строгого кубизма, используя игру объемов и остекленных поверхностей, плоскую крышу, консольные конструкции. Среди его построек — дом Гюгенбюль в Париже (1926), квартиры-студии в Кальви (1930), вилла в Виль-д'Аврей (1932) и др. Главным произведением Люрса 30-х годов является школа в Вильжюиф, о которой говорилось выше.

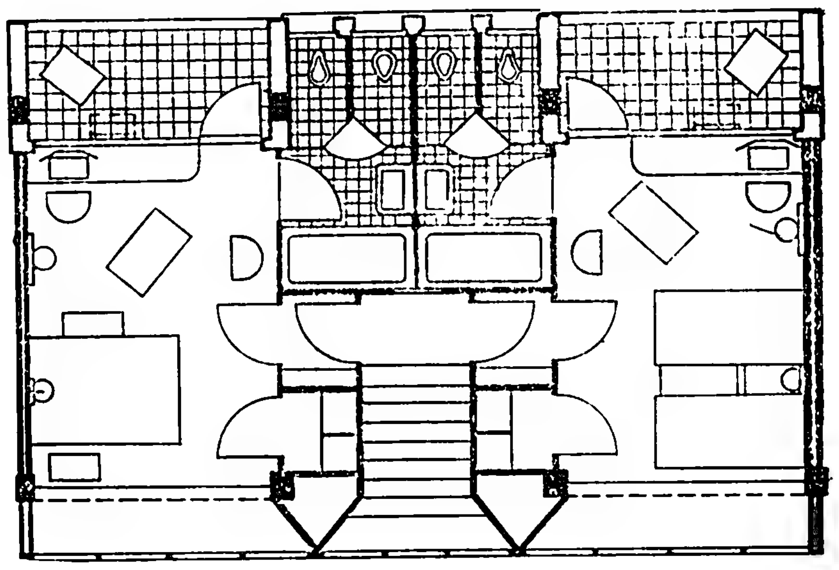
Определенный этап в развитии современной французской архитектуры характеризует так называемый «Стеклянный дом» в Париже, построенный арх. П. Шаро в 1928—1931 гг., — здание из металла и стекла, отличающееся предельной обнаженностью конструкции и ее высоким техническим качеством (рис. 20).

Особое место занимают в развитии современной французской архитектуры Э. Бодуэн и М. Лодс, неизменно основывавшие свои поиски новой архитектурной эстетики на приемах наиболее передовой строительной техники. В отношении ясного выраже-

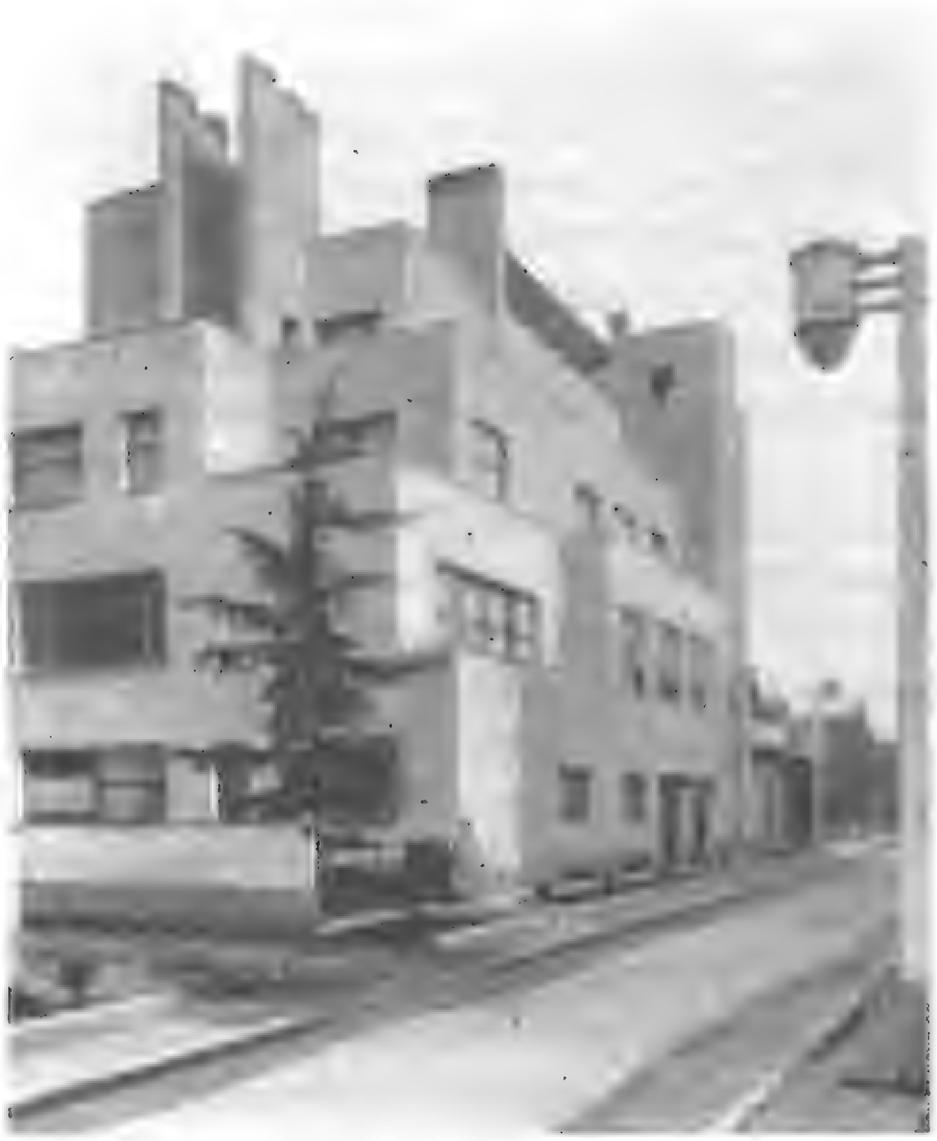
---

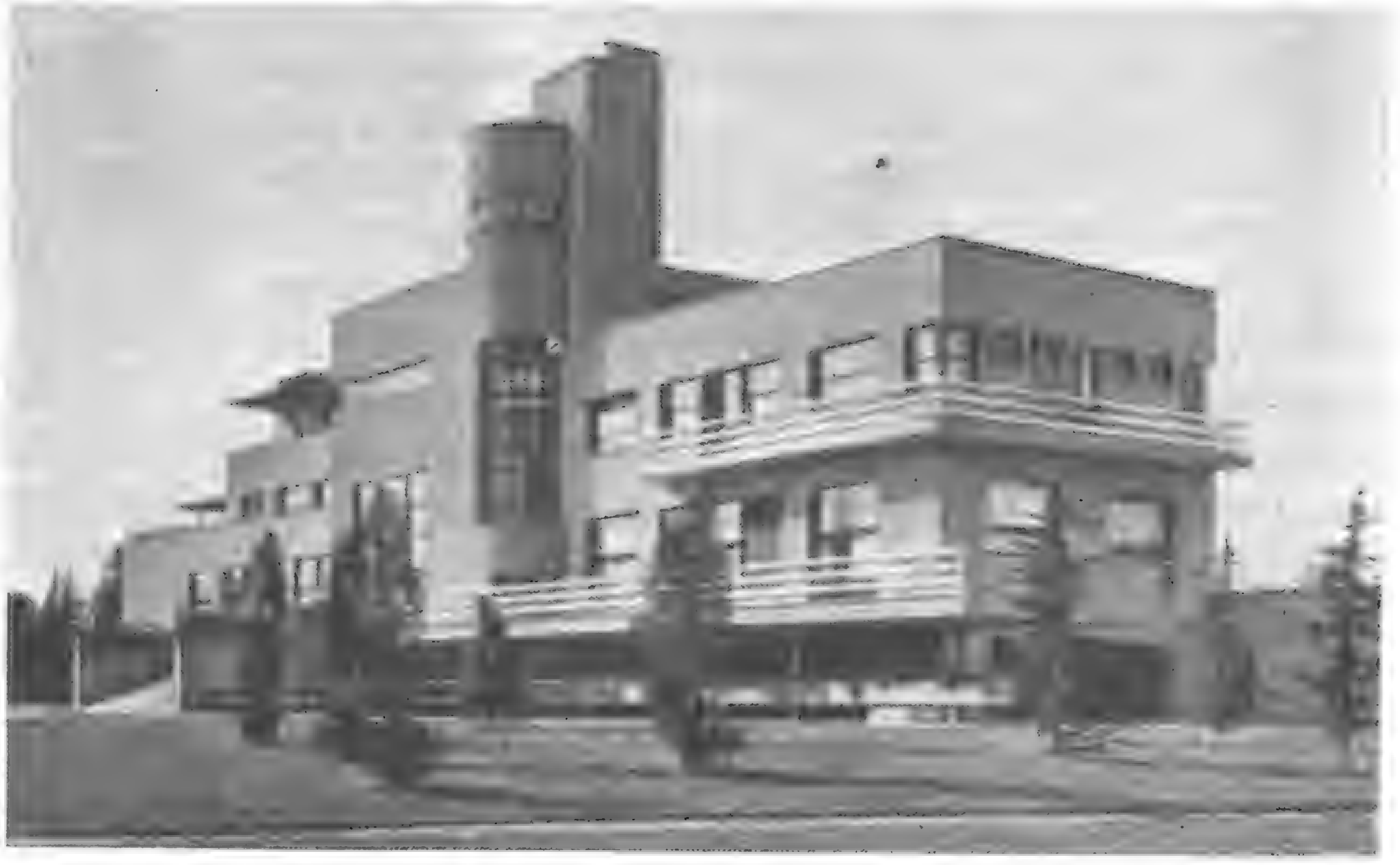
[1] Le Corbusier. The new world of srace. New-York — Boston, 1948, p. 50.

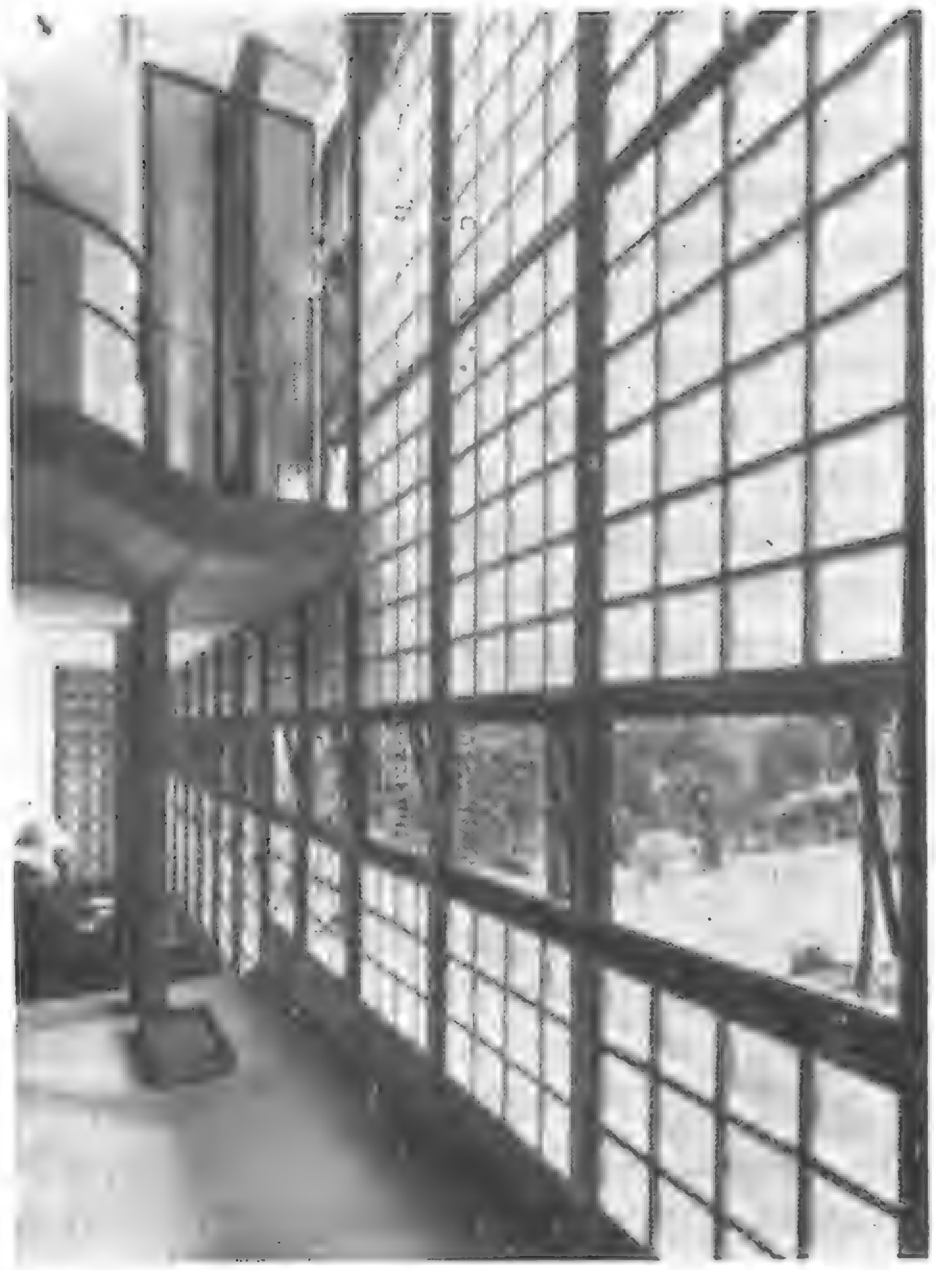


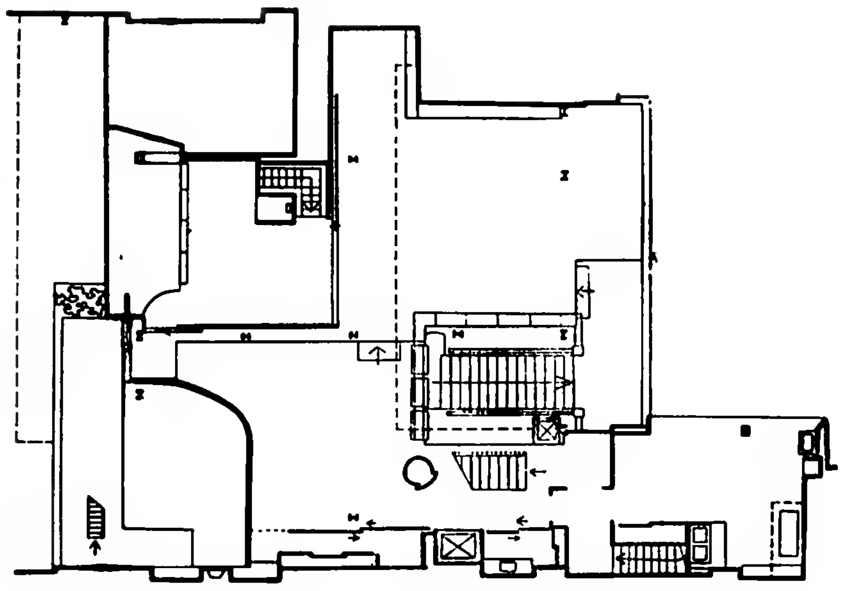


19. Сен-Тропез. Отель «Латитюд 43», 1931—1933 гг. Арх. Ж. Пенгюссон. Общий вид, план









20. Париж. Дом на ул. Малле-Стевенса, 1927 г. Арх. Малле-Стевенс. «Стеклянный дом», 1928—1931 гг. Арх. П. Шаро. План, интерьер. Круа. Жилой дом, 1928 г. Арх. Малле-Стевенс

ния конструкции они принципиально близки Перре, но ушли дальше него по этому пути, полностью отказавшись от конкретных приемов и форм архитектуры классицизма. Регулярность и дисциплина, отличающие их постройки, зиждятся на новых основаниях: условиях индустриализации, применении сборных элементов, их повторности в композиции.

Новая архитектура, принципы которой в 20-х годах вырабатывались передовой частью архитекторов, пробивала свой путь с трудом. Кроме открытого противодействия ее противников, откровенно державшихся классических традиций, ей грозила опасность раствориться в благоразумном рационализме тех, кто, восприняв ее внешние формы, стал пользоваться ими как декоративной новинкой. Она породила своего рода «маньеризм», приобретая себе сторонников, которые, применяя отдельные приемы и формы функциональной архитектуры, смягчали их и делали более приемлемыми для широкой публики.

После заметного подъема новых идей и отдельных ярких их воплощений в 20-х годах наступил период застоя, а в некоторых случаях и отхода назад. С одной стороны, в этом сказалось утомление публики, реакция против «функционализма» даже в тех кругах, которые приветствовали его возникновение; с другой, — к этому вели причины, коренившиеся в самом новом направлении, которое приобрело формалистический характер, стало превращаться в стилевую систему, связывавшую ее сторонников непременной необходимостью настаивать на функциональности каждой детали, даже той, которая явно была декоративной. Кроме того, словарь новых пластических средств был чрезвычайно ограниченным и скоро исчерпал себя в подражательных работах, где были использованы внешние формы современной архитектуры, не получившие творческого осмысления и развития.

Новая архитектура была слишком догматичной, за ней непосредственно чувствовались теоретические формулы, вносившие схематичность и абстрактность как в градостроительные планы, так и в самые постройки. Стремясь ответить на нужды человека «вообще», ее сторонники не учитывали местных, национальных особенностей и потребностей. Они имели предвзятые идеи, нередко грешили против декларируемой правдивости конструкций. Кроме того, их постройки обходились дороже зданий, возводившихся традиционными методами. А. Соваж, чьи работы во многом были близки к архитектуре авангарда, выступил со статьей против нового направления, где упрекал его сторонников в узком и фальшивом толковании рационализма, в забвении того, что, кроме логики конструкций, существует еще много родов логики — логика климата, местных обычаев, экономики, психологии, которые не менее важны.

Эта реакция против слабых сторон складывавшейся новой архитектуры расчистила путь возрождению эклектизма различных оттенков — от декоративного использования отдельных форм, функциональной архитектуры до прямого неоклассицизма, яркие примеры которого дает Международная выставка 1937 г. в Париже.

Вместе с тем ни догматичность принципиальных положений (неизбежная как «болезнь роста»), ни волна подражательства, выявившая наиболее уязвимые места нового направления, не могут заслонить важности факта его появления и той роли, которую оно сыграло в определении основных принципов новой архитектуры, исходящей из современных требований жизни. Творчество больших архитекторов Франции стало частью международного движения, по праву заняв в нем в годы его становления одно из значительных мест.

Архитектура Франции 1945—1970 гг. Годы, прошедшие со времени окончания второй мировой войны, были для французской архитектуры временем сложной, во многом противоречивой эволюции, в процессе которой, казалось, подверглись переоценке не только те или иные приемы, но и самые принципы сложившейся в 20-х годах концепции. Архитектура развивалась в это время в условиях, которые значительно отличались от условий межвоенного периода. Движение Сопротивления, вызвавшее к политической активности широкие народные массы, создало организации (Национальный совет Сопротивления, местные комитеты освобождения), которые после ликвидации последних группировок немецких оккупационных войск брали на себя функции временных органов власти и представляли собой силу, способную осуществить крупные социальные преобразования. Французская буржуазия вынуждена была с этим считаться. В 1944—1947 гг. ряд коммунистов занимали правительственные посты, участвовали в учредительном собрании, затем в Национальном собрании, добиваясь законов, улучшающих материальное положение трудящихся, и демократической конституции[1]. То, что было отвоевано тогда рабочим классом, несмотря на последующее наступление реакции, не смогло быть отнято полностью. Принятые в это время законы развивали заложенные Народным фронтом предпосылки для расширения строительства зданий, массовых по своему назначению.

С 1947 г. наступает постепенный спад демократического движения. Неустойчивость экономического положения страны сменилась периодом относительного экономического подъема. К 1962 г. произошла коренная перестройка структуры и технической базы основных отраслей французской промышленности на основе использования новейших достижений научно-технической революции. Этот процесс сопровождался увеличением влияния государства на экономику страны, усиливающейся концентрацией политической власти. Государство поддерживало крупный частный капитал за счет общественных средств, замещало его в наименее рентабельных секторах экономики, используя национализированные предприятия в интересах монополий.

Тенденции государственного планирования в этот период находят выражение в планах развития хозяйства, рассчитанных на несколько лет[2]. Характерная черта этих планов — попытка увязать их с пространственным планированием и все более активная роль, которая отводится мероприятиям градостроительного характера в общей экономике страны.

Одним из следствий развития государственного монополистического капитализма является поляризация классовых сил и обострение их борьбы: в годы «Пятой республики» (1958—1969) классовые столкновения отличались особой остротой и в конце концов привели к падению режима «личной власти» генерала де Голля. Если финансовая олигархия выделяется как господствующий слой буржуазии, то к рабочему классу примыкают новые слои, в том числе и часть работников умственного труда, чья судьба все более сближается с судьбой рабочих.

Для послевоенного периода во Франции характерно прямое воздействие политики на архитектуру, которая уже не может оставаться в стороне ни от социальных процессов, происходящих в стране, ни от связанных с ними потрясений. По мере упрочения связи градостроительства с государственным пространственным планированием размещение объектов строительства, его финансирование все шире используются как средство укрепления позиций монополистического капитала и как возможность диктовать свои условия в жилищном строительстве и в строительстве зданий культурного назначения.

Политический характер, присущий архитектуре как социальному явлению, впервые осознается передовыми французскими архитекторами в его прямом смысле. В отличие от архитектурных теорий 20-х годов оценка существующего положения приводит значительную часть архитекторов к признанию классового характера архитектуры и протесту против тех преград, какие ставит на ее пути капиталистическая действительность. Активные выступления архитекторов весной 1968 г. с рядом требований к правительству сопровождались выработкой общей платформы, определяющей политические позиции по основным вопросам их профессионального положения. Эти выступления, ставшие частью общего движения работников умственного труда и широко развернувшегося стачечного движения рабочих, объединили архитекторов Парижского района и Лиона.

К основным требованиям, выдвинутым архитекторами в мае — июне 1968 г., относились упразднение Ордена архитекторов[3] и всех пожизненных архитектурных должностей, а также Большой римской премии и связанных с нею привилегий, реорганизация архитектурного образования (начало которой было положено в 1968 г. преобразованием Школы изящных искусств). Выступая за отмену «феодальных пережитков» — корпоративной замкнутости и привилегий небольшой группы специалистов в ущерб их широкой массе, архитекторы вместе с тем настаивали на признании права участия «потребителей» и их организаций в решении архитектурных и градостроительных вопросов.

---

[1] В это время была проведена национализация угольных шахт, электростанций, газовой промышленности, крупнейших банков и страховых компаний, предприятий, принадлежащих коллаборационистам. К 1945—1946 гг. относится создание заводских комитетов рабочих на предприятиях, введение системы социального страхования в общегосударственном масштабе.

[2] Монополистическое планирование скорее является конъюнктурным регулированием, тем более что план не имеет силы закона ни в отношении предприятий, ни государства.

[3] Основанная в 1940 г. правительством Виши корпоративная организация, которой было присвоено исключительное право архитектурной практики.

Термин «участие», все чаще фигурирующий в различных областях общественной жизни Франции, отражает факт все более широкого осознания трудящимися отчуждающего влияния буржуазной государственной структуры, которая лишает их возможности реального воздействия на решения, определяющие их судьбу. Отсюда — появление теорий, призванных создать иллюзию участия рабочих и служащих в производстве, его управлении и прибылях.

Неудовлетворенность условиями жизни в «больших ансамблях» послевоенного строительства была настолько очевидной, что ее нельзя было полностью игнорировать. Утверждение необходимости для человека «сформулировать свое окружение» нашло выражение и в ряде градостроительных теорий середины 50-х годов, в частности в идее «самостроительства», которому отводится определенная роль в структуре города. В негативной форме оно проявилось в критике существующих методов удовлетворения потребностей человека, в протесте против узкого и механического понимания стандартизации. Фактически речь может идти лишь о некотором ограничении хозяйничания монополий в области градостроительства и архитектуры, ограничений, являющихся результатом упорной борьбы, в ходе которой неизбежны отступления, чередующиеся с успехом. И все же эта борьба ведется, и результаты ее нельзя игнорировать.

За последнее десятилетие резче обозначилось различие между строительством для широких масс и для привилегированных слоев населения. Это проявляется с особенной очевидностью в области жилища и строительства зданий и комплексов для отдыха, развлечений и спорта. Все чаще крупные строительные операции переходят в руки частных компаний, получающих всякого рода льготы от правительства, которое рассчитывает при этом на широкое и быстрое осуществление градостроительных мероприятий.

Вместе с тем недоходное строительство массовых зданий часто осуществляется демократическими организациями, в частности муниципалитетами, где большинство принадлежит левым партиям. Так, государство перекладывает на них почти целиком расходы и обязанности по возведению массовых зданий культурного профиля, оставляя за собой уникальные сооружения, рассчитанные на демонстрацию престижа. Эти здания строятся на средства муниципалитетов (с очень небольшой субсидией государства), отвечая требованиям массового потребителя, т. е. уже в программе, составе помещений, их трактовке складываются предпосылки для формирования архитектурных типов, самое появление которых свидетельствует о возросшей роли трудящихся в жизни страны.

«Водораздел» между двумя областями строительства определяется его доходностью. Но как ни мала по объему область социального строительства, сам факт ее существования наряду со строительством доходным примечателен. Он вносит свои коррективы в общую картину современной французской архитектуры. Если во внешнем облике некоторых зданий или жилых комплексов, рассчитанных на средние слои населения, заметно подражание образцам «роскошной» архитектуры, обслуживающей крупную буржуазию, то не менее существенно и то, что сами эти образцы (в сфере жилища, спортивных и курортных комплексов) в своих определяющих чертах базируются на архитектурных типах, которые складываются на основе социально обусловленных требований широких масс трудящихся. То же можно наблюдать в области зданий культурного назначения.

В самой «иерархии» типов зданий в послевоенный период произошли заметные изменения; новый размах, быстрота формирования и разнообразие архитектурных типов отличают строительство, связанное с обслуживанием всех видов отдыха, начиная от дач и кончая спортивными комплексами, хотя в этой области (как и в жилищном строительстве) для массового потребителя строится неизмеримо меньше, чем требуется. Зато все активнее внедряются в старую городскую застройку административные и конторские здания и связанные с ними комплексы построек — различные виды «бюро» в многоэтажных комфортабельных корпусах.

Одна из характерных черт архитектурной практики послевоенного времени — создание бригад специалистов различного профиля. Программы для больших архитектурных или градостроительных операций подготавливаются на основании большого количества анкет (географических, экономических, психосоциологических, технологических). Но роль специалистов при этом ограничивается максимальной рационализацией сложных программ и поисками наилучшего технического решения проблемы. Сама же проблема, — что именно строить и где строить, — находится за пределами воздействия как строителей, так и тех, кто является «потребителем» будущего архитектурного комплекса. Вместе с тем это объединение специалистов различного профиля в так называемые ateliers de syntèse отвечает объективным условиям времени: развитию науки и техники, сложности возникающих задач. Первой организацией, само появление которой указывало на осознание изменившихся условий архитектурной практики, был ASCORAL[1], основанный Ле Корбюзье в 1942 г., который в оккупированном тогда еще Париже вырабатывал градостроительные принципы будущей реконструкции.

Утверждение в послевоенном строительстве принципов новой архитектуры происходило неравномерно и за короткий срок прошло несколько стадий: от первых реализаций тезисов Афинской хартии (в ансамблях восстановительного строительства) до резкой их критики в 60-х годах; от рационалистических произведений, характерных для первой четверти века, до работ последнего периода, в которых многообразие формальных приемов дает повод критикам говорить о перерождении функционализма, об отказе от его принципов.

Стремление уйти от жесткости ранних доктрин, открыть путь к большей гибкости в их применении, к поискам в области архитектурной пластики проявилось одновременно с официальным признанием градостроительных принципов CIAM, создавшим реальную основу для их реализации хотя и в урезанном и искаженном виде. В то время как положения CIAM становились обязательными параграфами строительной регламентации, в среде архитекторов росло противодействие, неудовлетворенность тем, что было построено по новым принципам, проявившиеся в особенности в отношении «больших ансамблей». Возросший интерес к вопросам формообразования, которым отмечен послевоенный период французской архитектуры, был одной стороной этого процесса — параллельно шла переоценка социальной организации новых поселений. Получивший широкое распространение в проектах и некоторых реализациях 60-х годов прием напластования множества ячеек в зданиях-кластерах вырабатывался на основе изменившихся представлений о функциональных связях, о соотношении города и отдельного здания. Поиски идут в направлении новых качеств архитектурных сооружений, способности к трансформации, мобильности, универсальности.

В этом отношении характерно разнообразие проектов (которых становится все больше в 60-х годах), «уничтожающих» архитектуру в ее привычном понимании: домов, подвешенных на тросах или установленных во врытых в землю тюбингах, домов-автобусов, составленных в различных комбинациях, «летающих» домов и т. д.

В то время как в практике складывается прием «открытой», способной к развитию композиции, требования «открытости» начинают предъявляться к теории, которую стремятся освободить от свойств норматива (неизбежно ведущего к ограничениям), предлагая ей подготовить восприятие архитектуры «вероятности», «незавершенности», само существование которой окрашивается сомнением, характеризуется термином «предположительность». Но уже и сама открытость теории (подразумевающая пересмотр большого круга представлений) оказывается выражением более глубоких изменений в области архитектуры, признаком заката архитектуры концепционной.

Тяготение к сильно выявленной пластике (в отдельных произведениях приближающейся к скульптуре) не только дало примеры формотворчества как такового, но и проявилось в обогащении форм жилых зданий и комплексов — их объемов, приемов сочетания корпусов, трактовки фасадной плоскости, перестающей быть «плоскостью». Другое течение, по традиции играющее заметную роль в современном строительстве Франции, — инженерное. Творческая мысль таких инженеров, как Р. Ле Риколе, Ж. Прувe, Б. Лафай, дает основу для ряда теоретических предложений и накладывает свою печать на архитектурный облик зданий.

---

[1] ASCORAL — Association de constructeurs pour la rénovation architecturale (объединение строителей с целью архитектурного обновления).

В 50-е годы на сцену выступило новое поколение архитекторов, отдававшее себе отчет в возросшей сложности архитектурного дела, его взаимосвязи с техническим прогрессом, с неоднородной, находящейся в брожении, социальной средой. Объединения, которые стали возникать «подпольно», группировались вокруг АТБАТ[1] — первого во Франции исследовательского центра, объединившего специалистов различных дисциплин (архитекторов, инженеров, градостроителей), работавших над общими проблемами. АТБАТ просуществовал 18 лет, оставив заметный след в послевоенной французской архитектуре. Образовалось несколько мастерских с определенным лицом (В. Бодянского, А. Воженского, Ж. Кандилиса, Р. Анжера и П. Пуччинелли). Значительный интерес представляет работа АТБАТ-Африк на территории Северной Африки (Ж. Кандилиса и др.).

Заметное воздействие АТБАТ на архитектуру послевоенного времени усиливалось непосредственным влиянием творчества Ле Корбюзье. Годы немецкой оккупации и прекращения строительства, проведенные Ле Корбюзье на уединенной ферме у подножья Пиренеев, были наполнены напряженной работой (к этому времени относится возникновение его идей о «невыразимом пространстве», о Модулоре). Ле Корбюзье разрабатывает градостроительные предложения, готовясь к будущей реконструкции и к решению неотложных нужд, вызванных разрухой военного времени. Он создает проекты реконструкции Сен-Дьё (город на 20 тыс. жителей), жилого комплекса в Мо, но, несмотря на то что первый из них получил широкое признание и за границами Франции, демонстрировался на выставках в США как образец послевоенного возрождения французской архитектуры, обе работы не были завершены и достраивались не по проекту Ле Корбюзье.

Лишь с 50-х годов начинается период наиболее напряженной творческой деятельности Ле Корбюзье. Почти одновременно строятся жилой дом в Марселе (1947—1952), церковь в Роншане (1950—1955), дома Жауль в Нейи (Париж, 1952—1956), развертывается большой цикл работ в Индии, осуществленных в 1951—1965 гг.

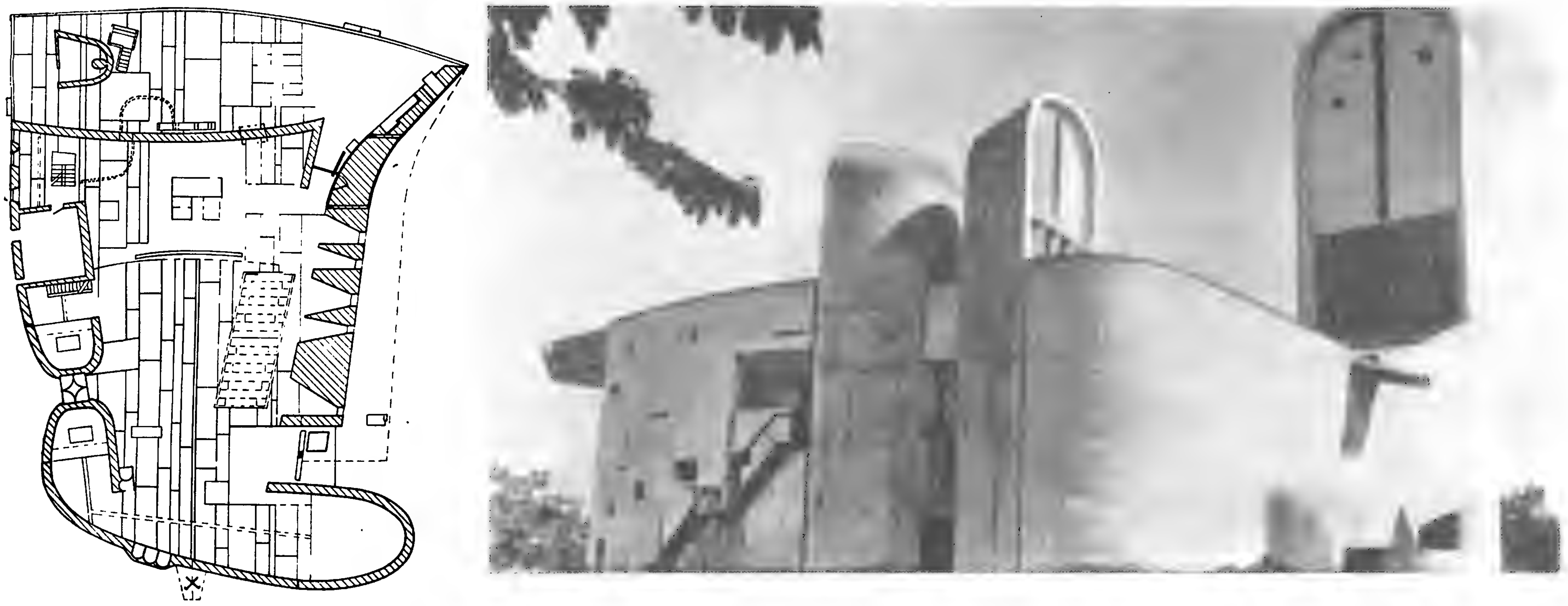
Создается генеральный план новой столицы штата Пенджаб — Чандигарха, его административный центр — Капитолий, музей в Ахмадабаде и здание текстильной Ассоциации там же, ряд вилл. Эти постройки вызвали сильный резонанс в архитектурном мире и были восприняты либо как дуализм, проявившийся в творчестве художника, либо как полный отказ от провозглашенной им в 20-х годах архитектурной концепции. Скульптурная массивность форм, иная по отношению к ранним постройкам образная характеристика заслонили на время единство художественного метода Ле Корбюзье и беспримерное упорство в разработке раз возникшей архитектурной идеи.

Изменение образного строя произведений Ле Корбюзье послевоенного времени шло параллельно с углублением разработки вопросов, которые в 20-х годах были им сформулированы как «5 пунктов современной архитектуры» и которые в своем развитии вызвали «цепную реакцию» новых проблем. Так, ненесущая фасадная стена, допускающая сплошное остекление, вызывала необходимость эффективных мер термоизоляции и солнцезащиты. От первого дома с солнцерезами в Алжире (1934) до последних проектов 1965 г. (французское посольство в Бразилии) с отдельно стоящей решеткой солнцерезов, образованных глубокими ячеями, — различные формы последних и приемы их применения в значительной степени определяют архитектурный облик зданий.

Тонкие круглые столбы, несущие здание, столь характерные для ранних построек Ле Корбюзье, также претерпели трансформацию, давшую различные варианты конструкции и пластической характеристики опор (общежитие швейцарских студентов, жилые дома в Марселе и Нанте). Плоская крыша

---

[1] АТБАТ — Atelier des bâtisseurs (мастерская строителей) основан в 1947 г. Ле Корбюзье и его ближайшими сотрудниками по Марсельскому дому.

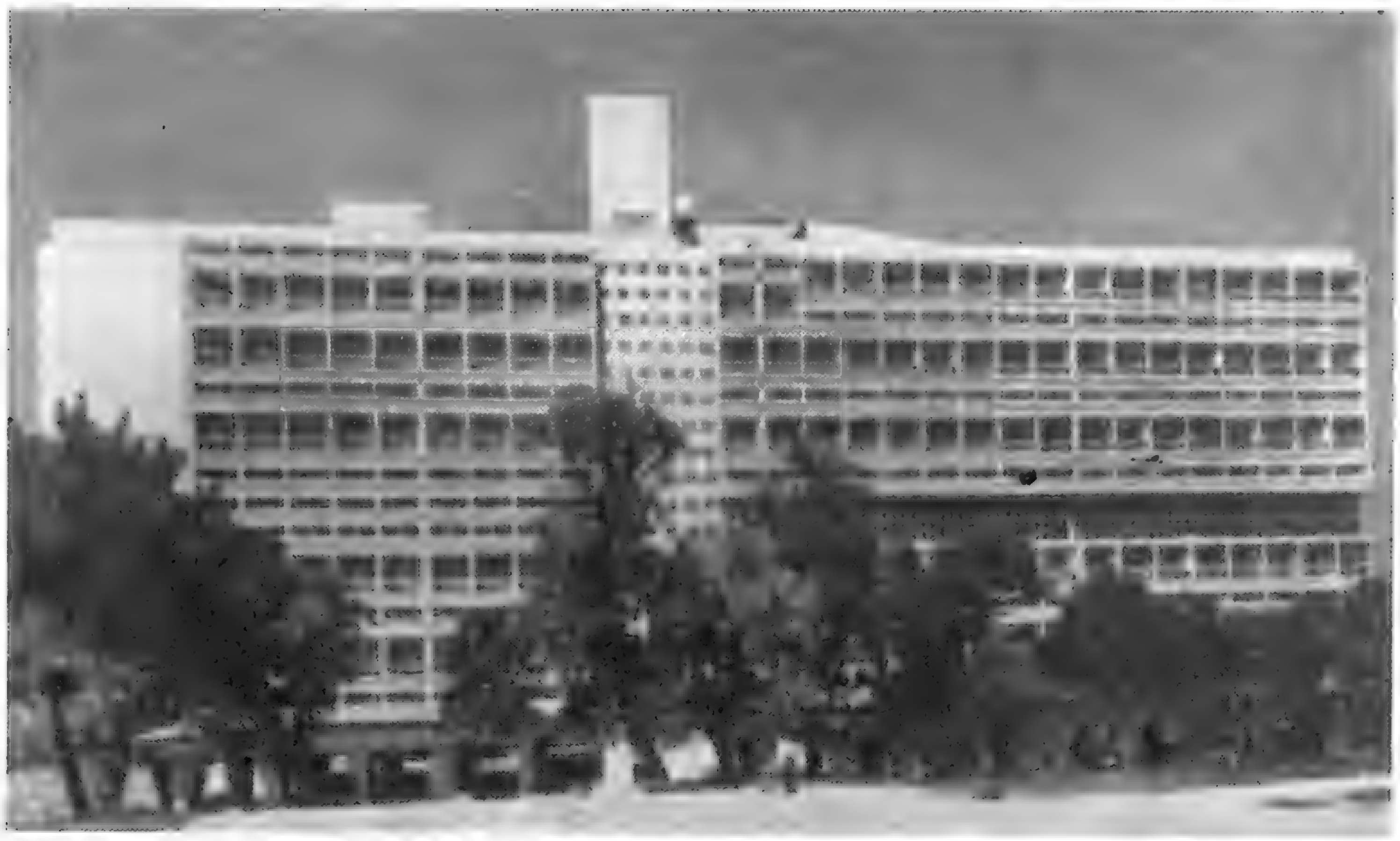


21. Роншан. Церковь Нотр-Дам-дю-О в Роншане, 1950—1955 гг. Арх. Ле Корбюзье. План, вид с северо-запада, интерьер

в своем развитии привела к различным приемам завершения здания (сооружения на крышах зданий в Чандигархе, Марселе, Нанте, крыша-зонт в Центре Ле Корбюзье в Цюрихе, наклонные крыши в здании Ассамблеи в Чандигархе и в проекте Дворца конгрессов в Страсбурге и др.).

Свободный план (независимый от системы конструкций — чаще всего у Ле Корбюзье — регулярно расставленных стоек, несущих плоское перекрытие) открывал неисследованные еще композиционные возможности в области архитектурного пространства. Каждая из построек Ле Корбюзье послевоенных лет заключает в себе итог этих многолетних исследований. Одно из самых значительных его произведений этого периода — церковь Нотр-Дам-дю-О в Роншане (1950—1955), построенная на месте церкви, разрушенной во время войны. Требования культа имели незначительное влияние на замысел постройки, далекий от религиозной символики и традиций культовой архитектуры (рис. 21). Они послужили лишь отправной точкой для композиции.

План церкви уже заключает в себе ее пластическую и пространственную характеристику: свернутые, как завитки раковины капеллы, объединенные вместе с тем с пространством собственно церкви и выходящая за пределы здания зона наружного алтаря, которая сливается с окружающим пространством. Здание раскрывается в природу плавно, с той мягкостью, которая придает ему естественность живого организма. Помещение церкви расширяется по направлению к востоку. Это движение подхвачено и усилено пластикой криволинейной в плане южной стены, которая в своем начале, в западной части, имеет значительную толщину и постепенно суживается, как бы сходит на нет благодаря завершающему ее острию среза. Стена выходит за границы восточного фасада и отклоняется в сторону, раздвигая пределы церкви так, что весь пологий склон холма перед восточной стеной с алтарем под нависающей крышей (место собрания паломников) включается в архитектуру здания. Пространственные взаимоотношения между зданием и его средой здесь коренным образом отличаются и от пассивного слияния постройки с ландшаф-



22. Марсель. Жилой комплекс 1947—1952 гг. Арх. Ле Корбюзье. Общий вид со стороны бульвара Мишле

том, когда формы здания как бы продолжают рельеф местности и вырастают из него, и от резкого противопоставления архитектурного сооружения окружающей его среде. Отсюда приложимость понятия большой архитектуры к скромному по размерам зданию, в котором бедность материальных ресурсов становится основой богатства композиции.

Пластическая законченность форм церкви доведена до степени скульптуры. Первостепенное значение для композиции имеет разнообразно использованное освещение, нюансы светотени в интерьере с его комбинацией разных по величине проемов с глубокими амбразурами и различными откосами, с узкой щелью в месте примыкания крыши к стене. Система проемов и отражающих плоскостей дает сильный поток света в каждом из трех полукуполов, которые возвышаются над крышей и служат своего рода «светозабирающими» устройствами. Архитектура церкви, говорящая «языком чистых форм, находящихся в точных отношениях», выявляет присущее Ле Корбюзье особое свойство слияния пластических искусств, их взаимопроникновения и взаимного обогащения.

Если в постройке церкви в Роншане Ле Корбюзье был почти полностью свободен от задач утилитарного характера, то жилой дом в Марселе — пример сооружения, возникшего как ответ на сложный комплекс проблем — градостроительных, функциональных, конструктивных и в то же время обладающего мощной силой эмоционального воздействия.

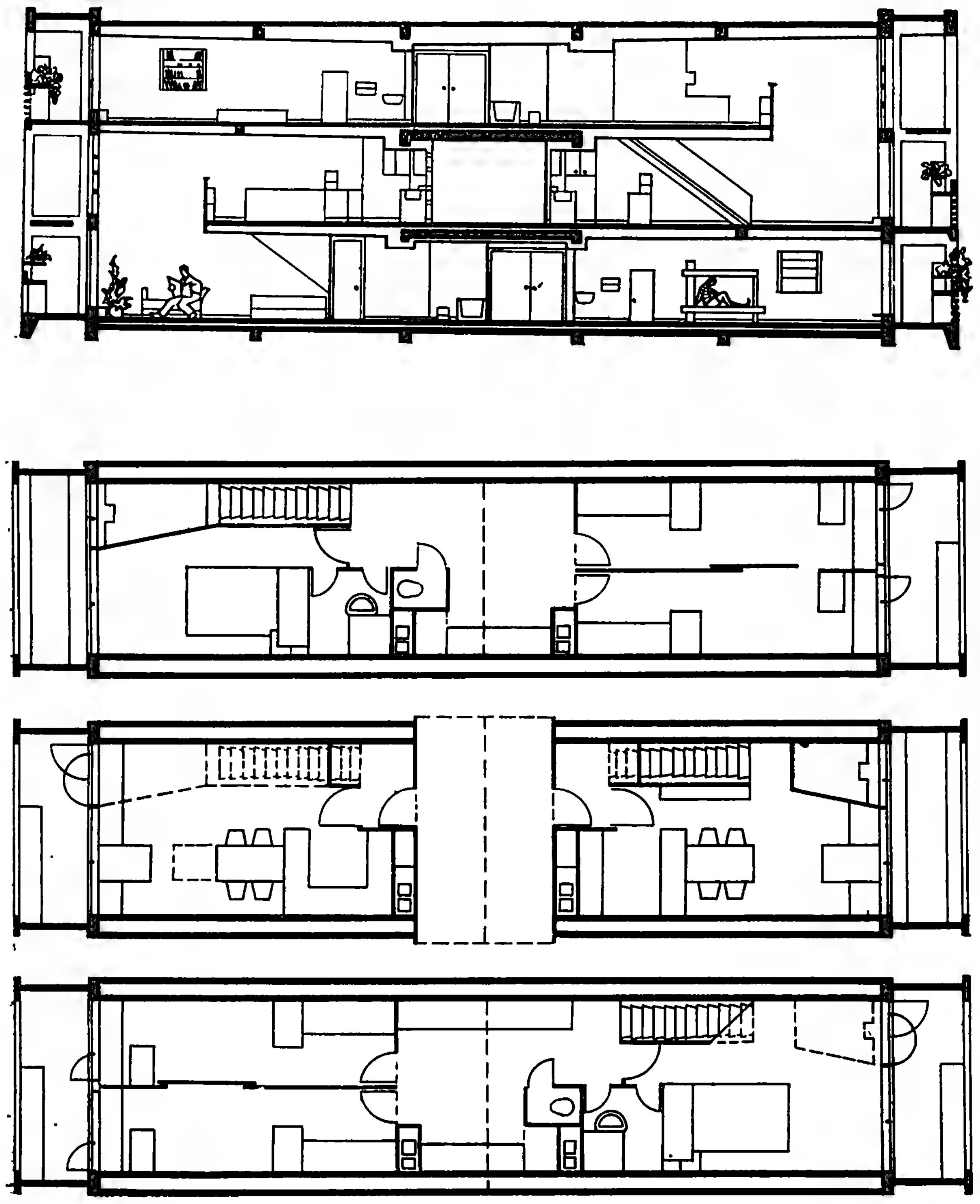
Семнадцатиэтажный единый комплекс в Марселе (1947—1952) расположен среди парка на бульваре Мишле (рис. 22). Ориентация квартир — восток — запад, на север (в сторону мистраля) выходит глухой торец. Здание поднято на мощных опорах. Оно включает 337 квартир 23 различных типов (квартиры для холостяков, для мало- и многосемейных), обслуживаемых пятью коридорами — «внутренними улицами», средняя из которых, торговая, связывает квартиры с различными учреждениями торговли и обслуживания, размещенными в доме. Квартиры расположены в двух уровнях, что позволило разместить коридоры через два этажа и дало возможность резко дифференцировать комнаты по высоте, внести в интерьер жилища пространственные контрасты.

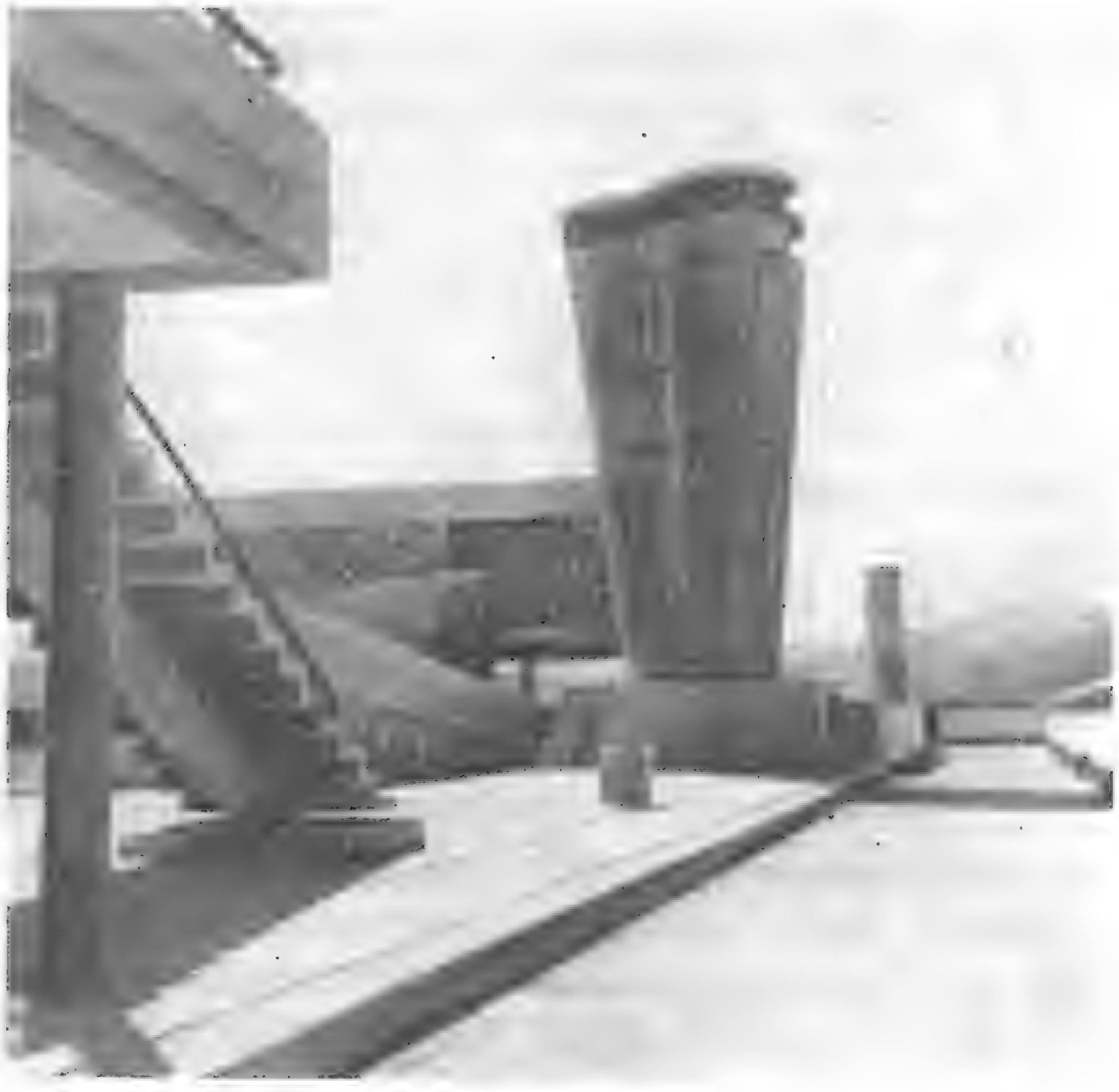
Марсельский дом — это эксперимент с целой серией идей в области стандартизации и современных методов строительства и вместе с тем плод градостроительной концепции, определяющий принцип которой — свободная постановка в пространстве многоэтажных зданий. Это и опыт организации средствами архитектуры определенного образа жизни с заданным соотношением индивидуального и коллективного. Архитектура дома активна и красноречива. Она не только формирует быт жильцов, но и страстно апеллирует к их духовному миру, утверждая свое право на то, чтобы быть «искусством в его высшем выражении».

От бульвара Мишле к стоящему в глубине участка зданию, простой объем которого взгляд охватывает сразу, во всей цельности замысла и оркестровке пропорций и дальше через вестибюль (принадлежащий столько же внешнему миру, сколько и интерьеру), через темные, напоминающие улицы в южных городах, подсвеченные «окрашенным» светом улицы-коридоры, которые сменяются залитым солнечным светом пространством квартир, а потом тесным, казалось бы замкнутым, миром пониженного верхнего этажа (детского сада), архитектор постепенно разворачивает пространственную структуру дома через смену впечатлений к главному, завершающему, когда при выходе на крышу-террасу открывается грандиозный спектакль, в котором природа и архитектура играют одинаково важную роль (рис. 23). Поддержанное и усиленное синтезом природных и созданных человеком форм (благодаря точно найденным соотношениям между ближними элементами здания и дальними планами ландшафта) ощущение огромности сооружения перерастает в чувство величия окружающего, которое составляет содержание архитектуры дома, ее смысл и цель. Сила эмоционального воздействия ансамбля крыши-террасы марсельского дома так велика, что кажется, будто все многообразие его композиции было лишь подготовкой к этому моменту раскрытия замысла архитектора.

Марсельский дом послужил прототипом для «жилых единиц», построенных Ле Корбюзье с некоторыми изменениями в 1957—1959 гг. в Нант-Резе, Берлине, Брие-ан-Форе, а также позднее, по его проекту, в Фирмини (1968).

Последний период творчества Ле Корбюзье (конец 50-х годов — 1965 г.) составляет естественное продолжение предыдущих лет в тематике работ, исследовании архитектурных проблем. В эти годы были построены Музей западного искусства в Токио (1957), общежитие бразильских студентов в Париже (1959), монастырь Сент-Мари-де-ла-Туретт близ Лиона (1957—1959, рис. 24), центр изобразительных искусств в Кембридже (США, 1962) — работы, самое различие образной характеристики которых обусловлено единством творческого метода, подхода к решению поставленной задачи. Тема культуры в ее современных аспектах и связях (к которой Ле





23. Марсель. Жилой комплекс. Арх. Ле Корбюзье. Разрез и планы ячейки, крыша-терраса

24. Эвё. Монастырь Сент-Мари-де-ла-Туретт, 1957—1959 гг. Арх. Ле Корбюзье. Вид с юго-запада, интерьер

Корбюзье не перестает возвращаться с конца 20-х годов) в 60-х годах выступает на первый план. Это сказывается как в количестве проектов зданий культурного назначения (музеев, выставочных залов, центров культуры и т. д.), так и в том, что в той или иной форме и объеме учреждения культурного профиля становятся обязательной частью любой разрабатываемой им программы. С проблемой развития электронной техники и вызванных этим развитием сдвигов в области культуры — растущей роли информации, расширения палитры художественных средств искусства — связаны такие работы Ле Корбюзье, как павильон электроники «Филипс» на ЭКСПО-58 в Брюсселе, проекты Музея знания в Чандигархе (1960), электронно-вычислительного центра Оливетти близ Милана (1965) и др.

В проектах и постройках этого периода главное место занимает проблема архитектурного пространства, составляющая существенную часть и теоретических работ Ле Корбюзье: с нею связано и создание Модулора (1942—1949) — системы гармонически пропорционированных величин, предложенных в качестве модульных размеров для промышленности и строительства. Особенно широко используются в работах этих лет композиционные возможности взаимодействия между зданием и его средой. Внутри здания Ле Корбюзье добивается интеграции пространства не только по горизонтали, но и по вертикали (путем комбинации различных уровней, плавного перехода между ними, сменяющих жесткое деление на этажи), исследует закономерности воздействия пространства, лежащие за пределами его зрительного восприятия. В последних проектах появляются также новые для Ле Корбюзье композиционные приемы сочетаний — функциональной схемы здания с его архитектурной структурой, гармонической системы пропорций сооружения с системой его последующего расширения.

В 50-х годах во Франции возник ряд мастерских с творческими коллективами, в большей или меньшей степени испытавшими влияние Ле Корбюзье, но самостоятельными в развитии общих исходных идей. Непосредственно это влияние сказалось на работах А. Воженского (р. 1916), который в течение ряда лет (1945—1956) сотрудничал с Ле Корбюзье и был одним из основателей ассоциации АТБАТ.

Воженский применяет многие конкретные приемы, разработанные Ле Корбюзье (например, свободный план, использование пластических возможностей необработанной поверхности бетона и т. д.), внося в них черты трезвости, четкого выявления структуры сооружения. Тематика его работ разнообразна: это и небольшие индивидуальные дома и градостроительные комплексы, так называемое социальное строительство (общежития для престарелых в Сент-Этьене, для молодых рабочих там же и в Анси), общественные и административные здания, фабрики и заводы. Проекты Воженского часто связываются с углубленной разработкой той или иной архитектурной темы, как, например, исследования в области театральных сооружений, и отражают его идеи «активной архитектуры». Свойство активного влияния на человека становится, по мнению Воженского, наиболее существенной чертой архитектуры по мере того, как наша среда делается все более искусственной, «сконструированной». Организация не только вносит порядок, но и активизирует окружение, приобретающее новые свойства. Архитектура, таким образом, стимулирует наши действия или затрудняет их, влияет на психологическое состояние и нормы поведения человека.

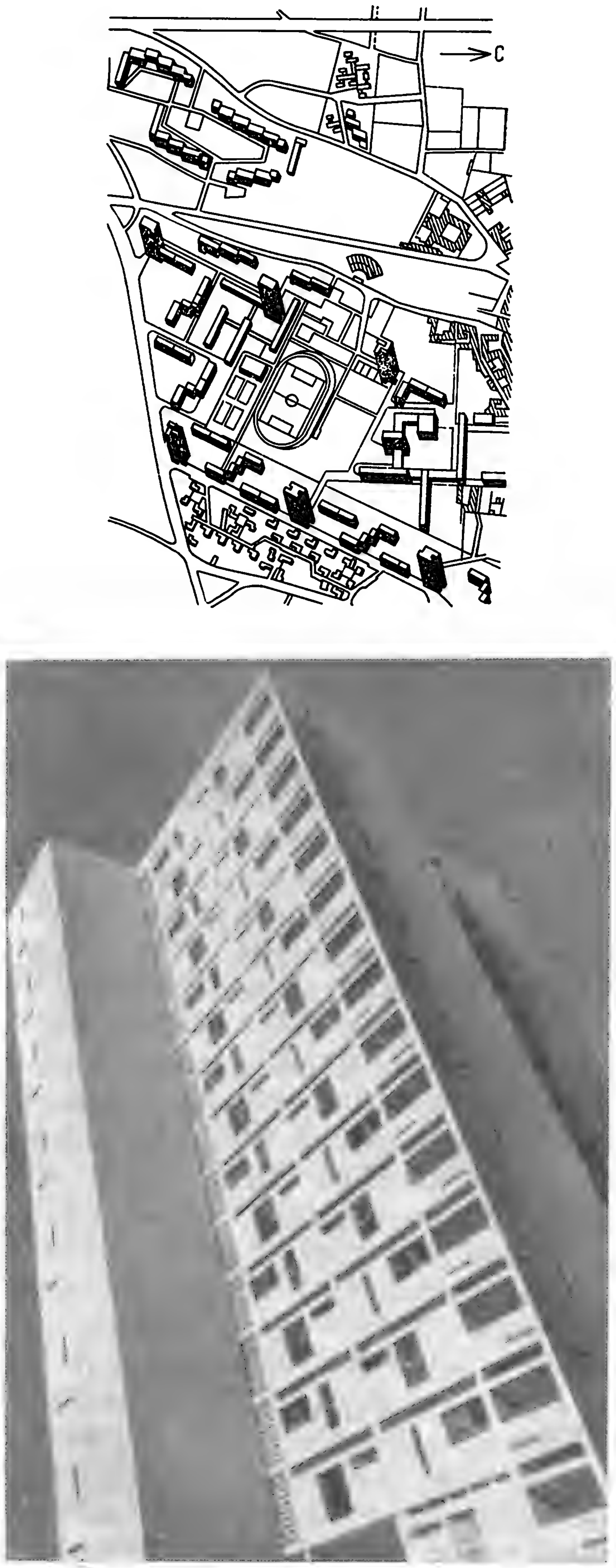
Постройка собственного дома в Сент-Реми-де-Шеврез (1954), с которого Воженский начал работу своей мастерской, послужила экспериментом в развитии темы жилища, интересными примерами которого являются рассчитанные на расширение индивидуальные дома МЕХ (1961). Сборная конструкция последних допускает вариантное стыкование жилых ячеек согласно географическим и топографическим особенностям участка или меняющимся требованиям жильцов. Воженскому поручено руководство градостроительными работами в юго-восточном секторе Парижского района.

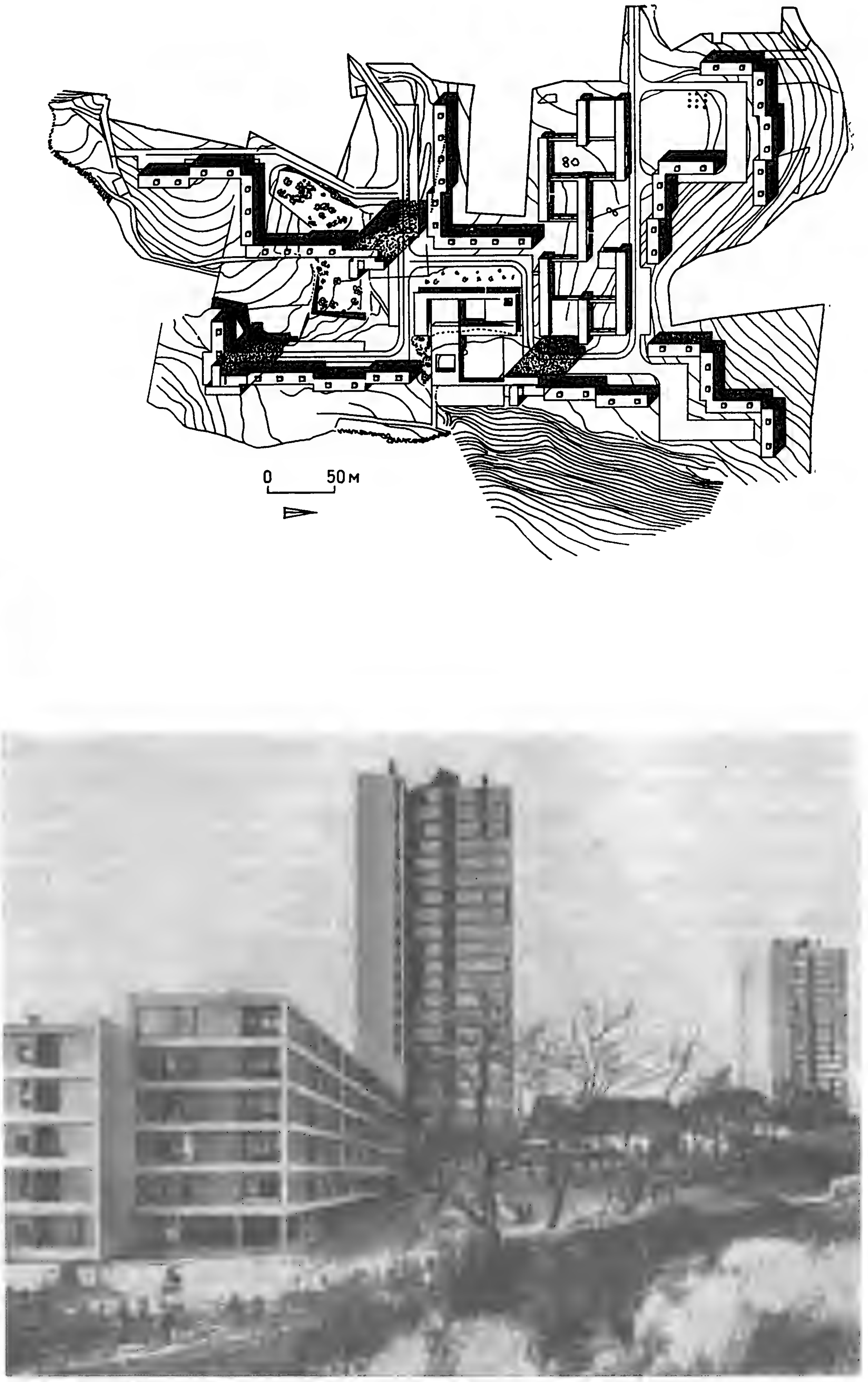
Одно из самых ярких и активных творческих объединений в послевоенной Франции — мастерская Ж. Кандилиса, Ш. Вудса, А. Йосича. Это одна из немногих творческих групп, разделяющих идеи Ле Корбюзье, владеющих тем же комплексным подходом к явлениям архитектуры. Деятельность бригады, сосредоточенная главным образом в области жилища и градостроительства, с 60-х годов распространяется на комплексы отдыха и спорта. Как и А. Воженский, Ж. Кандилис (р. 1913) и Ш. Вудс работали с Ле Корбюзье (1945—1951). С 1953 г. к ним присоединился А. Йосич, а в 1955 г. — П. Дони, А. Пио, Г. Брюнаш. В мастерской разрабатывались основанные на систематических исследованиях проекты массового жилища для различных географических и социальных условий (Западная Европа, сухие жаркие страны — Марокко, Алжир, Иран, Чад, тропические — Западная Африка).

К лучшим жилым комплексам, построенным во Франции после войны, принадлежит спроектированный мастерской Кандилиса (1956 г.) индустриальный поселок в Баньоль-сюр-Сез близ Авиньона (рис. 25). Это масштабный и гармоничный ансамбль, в котором разнообразие аспектов, равновесие архитектурных объемов и пространств достигнуты простыми средствами чередования высот и протяженности корпусов, незначительным смещением в их расположении и ритме повторяющихся элементов, продуманной полихромии.

Жилой комплекс HLM «Ла Вист» в Марселе, рассчитанный на 4 тыс. квартир (из которых 60% размещено в пятиэтажных корпусах, а остальные 40% — в трех 22-этажных башнях), расположен на высоком скалистом плато, откуда открывается широкая панорама города (рис. 26). Разместив на краю участка пятиэтажные корпуса и подчеркнув гористый рельеф плато расставленными на большом расстоянии башнями, архитекторы создали связную группу зданий с системой замкнутых и открытых пространств, отвечающих местным условиям климата и ландшафта. Интересна конфигурация башенных корпусов, состоящих из трех сдвинутых по отношению друг к другу объемов: двух протяженных и третьего более короткого, поставленного к ним торцом. Эта асимметричная композиция с сильными выступами, дающими постоянную игру светотени, определяет пластическую выразительность ансамбля, его масштабность и южный облик. Подобный прием «сращивания» корпусов получает в различных вариантах все большее распространение.

В своих работах Кандилис далек от догматического следования положениям Афинской хартии, хотя его взгляды на градостроительство во многом сложились под ее влиянием. Он порывает с представлением о новом городе как об объемно-пространственной композиции (поскольку законченная композиция несет в себе элемент статичности), стремясь к гибкой планировке, в основу которой заложены идея





25. Баньоль-сюр-Сез. Жилой комплекс, 1956 г. Архитекторы Ж. Кандилис, А. Йосич, Ш. Вудс. Генплан, односекционный жилой дом

26. Марсель. Жилой комплекс «Ла Вист», 1957—1959 гг. Архитекторы Ж. Кандилис, А. Йосич, Ш. Вудс. Генплан, общий вид комплекса

мобильного города и отход от жесткого зонирования, которое обрывает многие возможные связи между городскими функциями. «Архитектура и градостроительство — два аспекта одного и того же процесса, одно является специфическим случаем другого». В этом определении Кандилиса характерны и понятие процесса, применяемое им к архитектуре и градостроительству, и фиксация факта их «сращения».

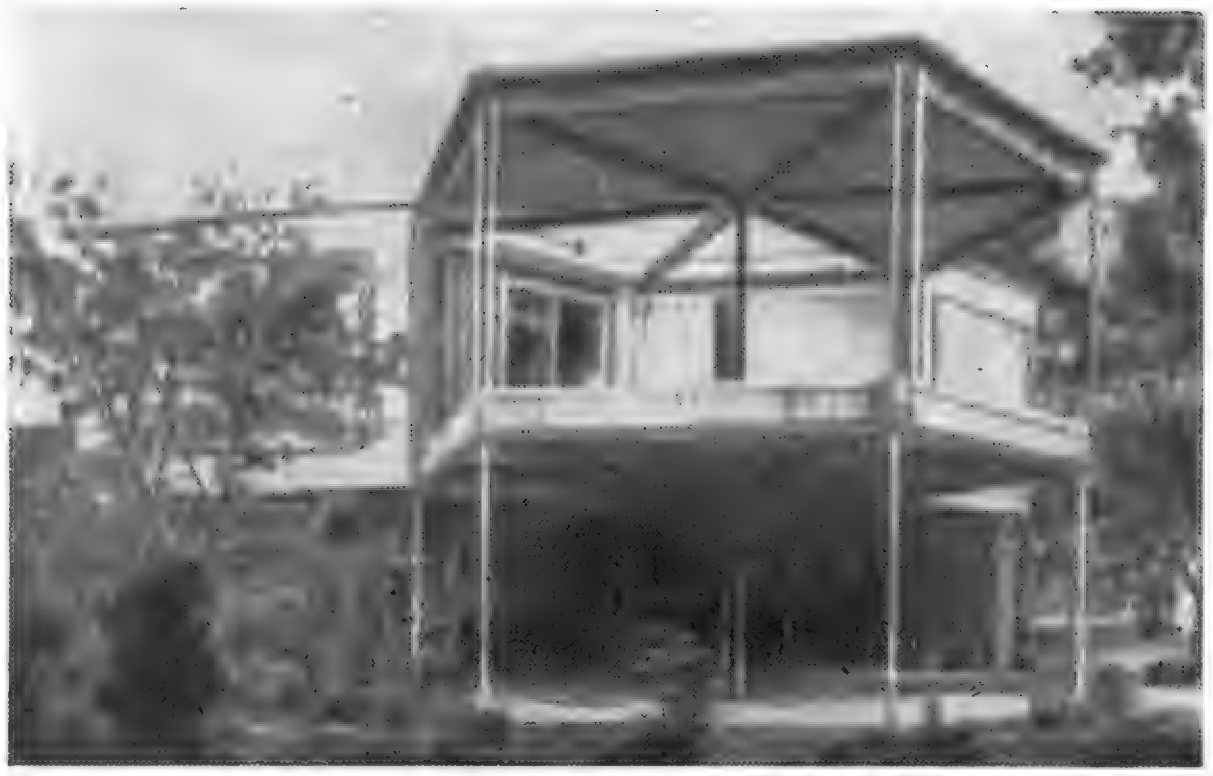
Тема жилища и градостроительства также органично связывается у Кандилиса с проблемой досуга, его организации в различных природных и городских условиях.

Его мастерской был разработан в сотрудничестве с Ш. Перриан и Сузуки проект лыжной станции на 25 тыс. человек в Бельвиле. Кандилис возглавляет группу архитекторов, которым поручена разработка проекта благоустройства прибрежной зоны отдыха Лангедок — Руссильон.

Мастерская В. Бодянского идейно и творчески неотделима от АТБАТ — организации, работу которой Бодянский направлял и поддерживал с момента ее возникновения. Этому способствовали исключительная разносторонность его интересов и убежденность в том, что только объединение специалистов различного профиля может привести к полноценным архитектурным решениям. Пример подобного синтеза являет сама биография Бодянского (р. 1894), инженера-путейца, авиаконструктора[1] и архитектора. В его архитектурных работах инженерная изобретательность сочетается с простотой форм, тщательно выисканных и вместе с тем далеких от формалистических эффектов. Значительная часть работ Бодянского осуществлялась за пределами Франции в сотрудничестве с французскими и иностранными архитекторами; его постройки можно найти на четырех континентах. В 50-х годах он построил ряд французских полярных станций в Гренландии и высокогорных станций в Андах; с архитекторами Г. Жилле и А. Гомисом — теплоцентраль в Баньё (1960).

Творчество Бодянского при всем его своеобразии по своему направлению не является единичным или случайным явлением. Оно представляет инженерный аспект французской архитектуры, отчетливо выступающий и в произведениях Ж. Пруве, Б. Лафая, Р. Ле Риколе или Р. Саржера, несмотря на различие их индивидуального почерка и характера их вклада в архитектуру.

Имя инженера Р. Ле Риколе (р. 1894) редко связывается с какими-либо конкретными постройками во Франции (рис. 27) — с 1961 г. он работает в США сначала в университете в Урбане, а затем в Пенсильванском университете, однако его теоретические труды имели большое значение для французской передовой архитектурной мысли послевоенного времени. Узкая, казалось бы, область конструкций связывается у него с обширным кругом наиболее острых проблем градостроительства и архитектуры. Смысл и назначение пространственных конструкций (изобретателем которых он по праву считается) он видит в трансформации структуры города: от конструкции перекидывается «мост» к градостроительству. Отсюда интерес Ле Риколе к идее подвесного транспорта, его исследования предварительно напряженных конструкций, которые позволили бы создать воздушный метрополитен с поездами, циркулирующими по полым трубам или тросам, соединенным с башнями 90-*м* высоты. Ле Риколе работает и над выяснением общих законов строения живых и технических структур.



27. Бютье. Загородный дом, 1954 г. Арх. П. Форестье, инж. Р. Ле Риколе. Общий вид

Рассматривая структуру как проблему формообразования, он приходит к выводу, что эволюция архитектуры возможна лишь в том случае, если она «освободится от эстетических предрассудков и обретет уважение к законам разума». Это положение Ле Риколе близко тому направлению мысли, которое ищет новых основ формообразования, не связанных с категориями архитектуры как искусства.

Б. Лафай (1900—1955), подобно Эйфелю и Фрейсине, один из тех инженеров, конструкции которых обладают подлинным артистизмом. Влияние их велико в области как техники, так и архитектурных форм.

---

[1] Бодянский прокладывал железные дороги (Бухара — Кабул, Бельгийское Конго), сконструировал ряд самолетов, принесших Франции несколько мировых рекордов, открытый телескоп. Он много работал в области сборного строительства. С 1930-х годов Бодянский участвовал в наиболее интересных проектах и постройках того времени (жилой комплекс «Ла Мюет» в Дранси, Народный дом в Клиши, проект Дворца выставок в Париже).

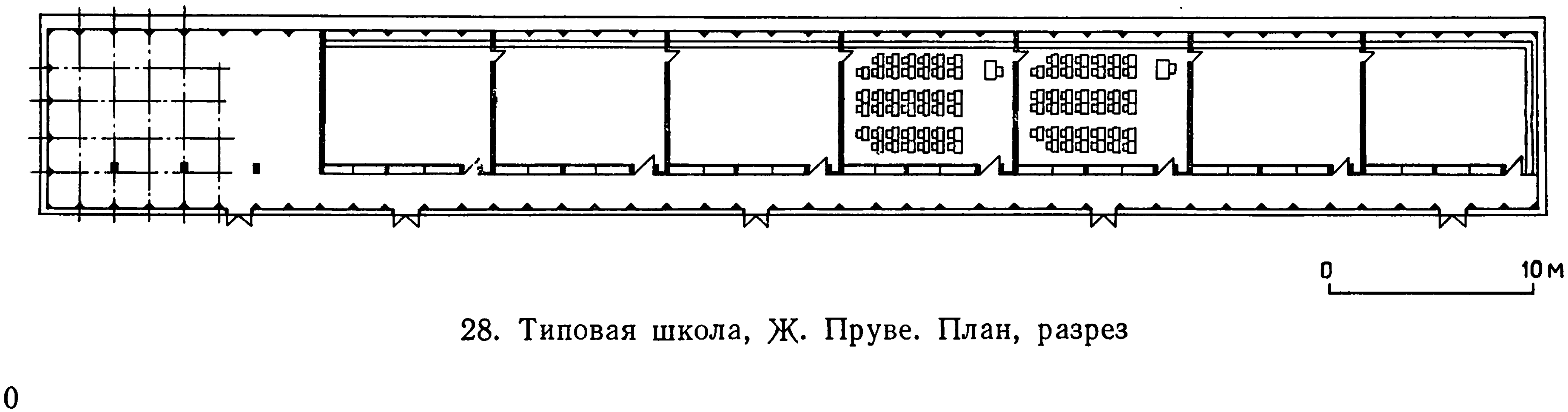
Две основные системы конструкций были предметом исследований Лафая, начиная с 1935 г.: железобетонная предварительно напряженная тонкая оболочка, примененная для подвешенных перекрытий большого пролета, и вертикальные несущие элементы тонкой оболочки V-образного сечения (получившие название «V-Лафай»). Одним из первых Лафай заинтересовался тонкими оболочками двоякой кривизны: гиперболическими параболоидами, седловидными покрытиями. Этот тип конструкций получил широкое распространение после второй мировой войны. Элементы «V-Лафай» применялись для зданий различного назначения: круглые в плане депо локомотивов (с арх. Пейрани) и школа (с арх. Камело), церковь в Руайане (с арх. Г. Жилле, см. стр. 142). Во всех случаях они служили основой пластической выразительности архитектурного облика зданий.

К инженерам, деятельность которых характеризует один из аспектов современной французской архитектуры, принадлежит и Ж. Пруве (род. в 1901 г.), «нерасторжимо объединяющий в себе архитектора и инженера. Вернее, архитектора и строителя, потому что все, за что он берется и что проектирует, сразу приобретает элегантную пластическую форму и в то же время блестяще разрешает вопросы прочности и фабричного производства»[1]. В этой характеристике Ле Корбюзье отметил главные черты творчества Пруве, инженера, мастера легких алюминиевых конструкций (возглавляющего, как и О. Перре, собственную строительную фирму).

Ж. Пруве, разработавший конструкцию сборной стены-мембраны из металла и стекла (осуществленной в 1924 г. в автомобильной станции Ситроен в Париже, затем в 1936—1939 гг. в зданиях Аэроклуба в Бю и Народного дома в Клиши архитекторов Э. Бодуэна и М. Лодса), является одним из инициаторов во Франции индустриализации строительства. Он сотрудничает с инженерами и архитекторами во многих крупных постройках (Центр национальной федерации строительства, 1950; здание CNIT в Париже, 1956—1958; французский павильон на ЭКСПО-1958 в Брюсселе и Дом культуры в Гавре, 1957—1962 и др.), разрабатывает сам образцы зданий со сборными конструкциями — жилые дома, школы (рис. 28), мастерские, конторские здания, лаборатории и т. д. Принципы проектирования и техника изготовления его типовых односемейных домов ближе к приемам, принятым в самолетостроении, чем в традиционном строительстве. Несмотря на это, в формах его построек нет ничего схематичного. Пруве стремится не подчинять постройку существующим стандартам, а использовать все возможности промышленности для создания жилищ, достаточно гибких, чтобы ответить многообразию меняющихся требований жильцов. Его дома характеризуются открытым планом, цельностью внутреннего пространства, в котором Пруве выделяет отдельные зоны, избегая жесткого их ограничения. Службы объединяются им в один блок, образующий «ядро» дома. Возведенное из монолитного железобетона, оно служит конструктивной опорой для консольного перекрытия здания с ненесущими фасадными стенами. Наиболее четко эта система выражена в доме Аббе Пьера (1955) для дешевого сборного строитель-

---

[1] Le Corbusier. Modulor, 1955, p. 111, 112.



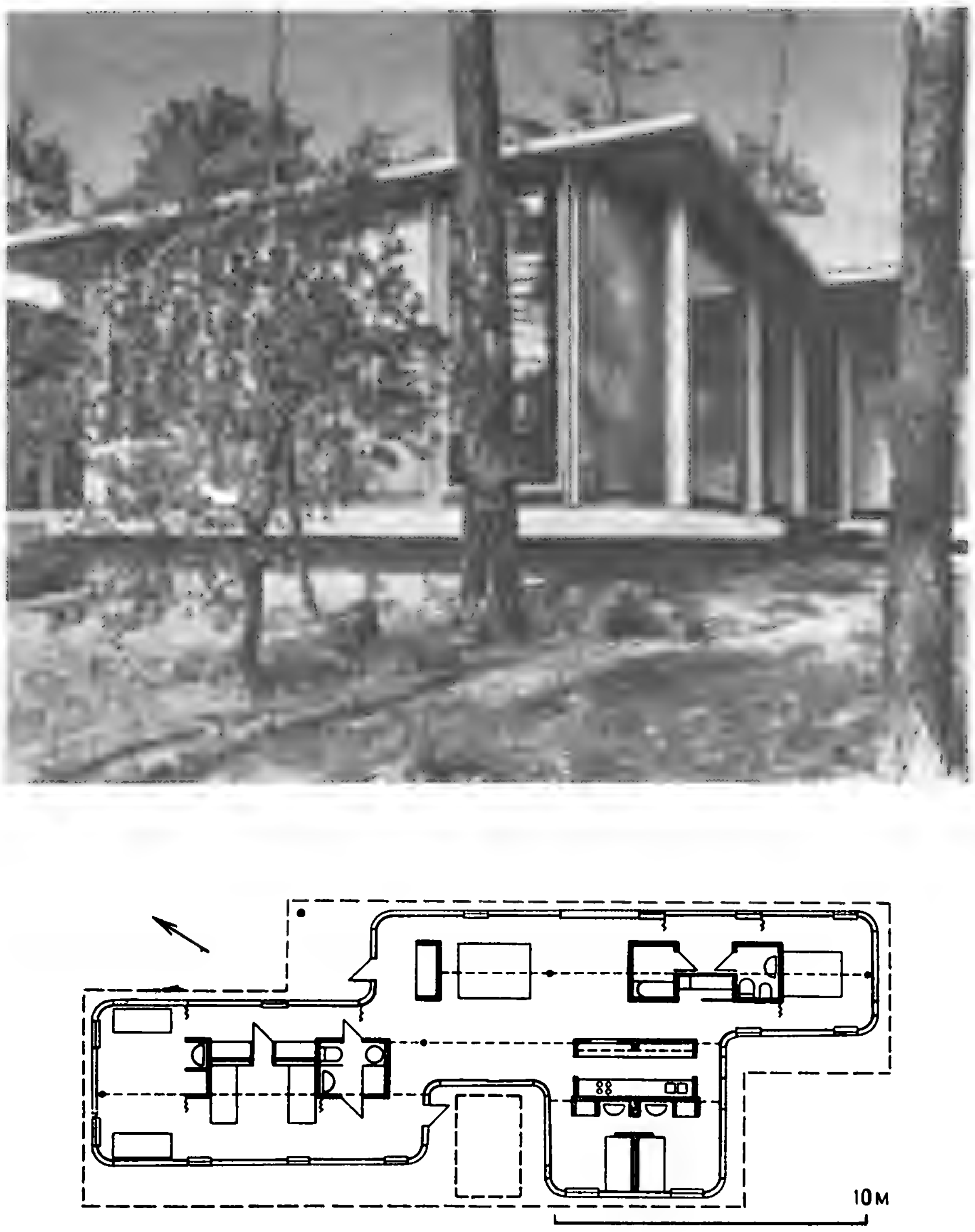
28. Типовая школа, Ж. Пруве. План, разрез

ства, но тот же принцип положен в основу других жилых домов Пруве (Сент-Дье, 1961; Бовалон, 1962; рис. 29). В них, как и в группе экспериментальных домов в Медоне (арх. А. Сив, 1950), применен прием сочетания субструкции из каменной кладки или монолитного железобетона и легкой верхней части из элементов заводского изготовления, представляющих собой комбинацию из стали, алюминия, дерева и изолирующих материалов.

В постройках Пруве ничего не добавляется извне к доведенной до минимума конструкции, но сама она обладает законченностью формы и согласованностью с пространственной организацией здания, пропорциональным строем, присущими произведениям архитектуры. Простота объемного построения в работах Пруве (как, например, павильон минеральных вод «Ла Бювет» в Эвиане, арх. М. Новарина, 1957 или школа в Вильжюифе, 1957) далека от элементарности. В этих зданиях достигнуто тонкое соответствие наклонных поверхностей стен формам асимметричных раздвоенных подкосов и поддерживающей части перекрытия, подчеркнутое применением «традиционных» вертикальных стоек. Игра косых плоскостей, дополненная изредка и умело введенной курватурой, открывает новые возможности пластического обогащения здания, кроющиеся в использовании обширной шкалы пространственных соотношений. В постройках Пруве гармоническая связь отдельных частей здания проступает и в контрастном их противопоставлении. Так, например, глухие коробки входов (павильон в Эвиане), как бы приставленные к стеклянной, лишенной материальности стене, получают отзвук в тонкой оболочке перекрытия, зрительно парящей над нею.

Если попытаться выделить основную из ряда тенденций в направлении послевоенной французской архитектуры, то наиболее общей и характерной из них представляется соединение вопросов градостроительства и архитектуры.

Это проявляется не только в преобладании комплексов зданий над отдельными зданиями (в жилищном строительстве), в появлении зданий-комплексов огромной протяженности, но и в том, что последние рассчитаны на определенное окружение, связи с которым входят существенной частью в их композицию. Отсюда значительные изменения в подборе и «иерархии» средств художественной выразительности, а иногда и качественное их преобразование. Сращивание архитектуры с градостроительством находит выражение в таких композиционных решениях, где форма отдельного элемента вытекает из формы объединения этих элементов, теряет самодовлеющий характер. Выработавшаяся в недрах архитектуры классицизма иерархия (отдельное здание — ансамбль — город) уступает место представлению о слитности элементов структуры города. В сферу градостроительства перемещается центр тяжести выработки новых форм и приемов, в этой области появляется наибольшее количество новых предложений и утопических идей.



29. Бовалон. Загородный дом, 1962 г. Инж. Ж. Пруве. План, общий вид

Послевоенный период французского градостроительства характеризуется насыщенностью явлений, неодинаковым темпом их развития. Первые 12—15 лет — эволюция, продолжающая во многом тенденции, определившиеся в 30-х годах. Последующие годы — заметное ускорение темпа и возросшая сложность всех связанных с архитектурой явлений, их более тесная взаимозависимость и сопричастность далеким от нее, казалось бы, событиям и сферам. Конец 60-х годов отмечен быстрым развитием административных структур, увеличением роли научных исследований, тенденцией к расширению области прогнозирования, бо́льшим масштабом осуществляемых работ.

Вместе с тем становится очевидной неоднородность самого процесса развития градостроительства. С одной стороны, вся совокупность социальных явлений ведет к необходимости рассмотрения градостроительства как «глобальной» дисциплины (уже в 1946—1956 гг. входит во французский обиход понятие благоустройства или «оснащения» территории, с которым, по существу, сливается понятие урбанизации городской и сельской; с 60-х годов к этим двум видам присоединяется третий — урбанизация территорий отдыха, туризма). С другой стороны, происходит «девальвация» функций архитектуры, которая подавляется эмпирическим градостроительством, испытывающим влияние классовых интересов, цен на участки, официальной политики в области так называемого социального строительства, частных интересов предпринимателей. Эти факторы во многом определяют политику государства в области градостроительства, которое, вместе с тем становясь одной из сфер его деятельности, приобретает видимые черты упорядоченности. Как целенаправленная деятельность градостроительство связано с развитием необходимых институтов, того аппарата, «инструментария», без которых оно не могло бы сделать и шагу в условиях сложившейся государственной системы.

К этому инструментарию относится и градостроительная теория, если не как цельная, законченная концепция, то, во всяком случае, как свод теоретических, обладающих достаточной связностью установок. В реальной жизни теория официальная, в общих чертах определяющая направление строительства, сталкивается и взаимодействует с теорией спонтанной, влияние которой (очень ограниченное) на ход событий происходит сложным, опосредованным путем.

Осознание возросшей сложности, взаимосвязанности градостроительных проблем сопровождалось изменением представлений о том, каким город должен быть. Применение (в большинстве случаев схематичное) принципов Афинской хартии в ряде новых ансамблей к 60-м годам выявило, с одной стороны, недостаточность ее положений, а с другой — наличие новых оценок и взглядов на идеал нового города. В последних больший акцент делался на социальную сторону человеческих отношений, чем на функциональную организацию тех или иных процессов. Более углубленный анализ понятия функции привел к представлению о ее природе гораздо более сложному и многозначному, чем это было в 30-х годах. Подверглись пересмотру некоторые принципы Афинской хартии, начавшие приобретать характер незыблемых положений, и в первую очередь принцип зонирования. Наметилась тенденция к сближению и даже переплетению зон жилья и работы, взаимопроникновению различных видов человеческой деятельности. Вновь обрела свое значение улица, но в измененном виде — свободная от механического транспорта, предоставленная пешеходу, ставшая местом человеческих контактов.

Одной из форм выражения теоретической мысли в 50—60-х годах стали утопические проекты. Такая форма не была случайной: в условиях все ускоряющегося темпа жизни, когда основанные на передовых, казалось бы, принципах градостроительные начинания оказываются устаревшими к моменту их реализации, предвидение становится необходимым условием реального проектирования.

Большая часть появившихся во Франции проектов и предложений порождена остротой проблем, вызванных научно-технической революцией, «демографическим взрывом», надвигающейся угрозой перенаселения, дефицита земли, воды, воздуха. Характерно, что предложенные решения этих проблем (неотделимых от своего социального контекста), основываются целиком на достижениях технического прогресса, но, по существу, безразличны к социальному фактору, определяющему их содержание.

Главная идея архитектурных утопий 50—60-х годов от фантастических до технически осуществимых на сегодняшний день заключается в расширении сферы обитаемого пространства: это проекты городов в атмосфере, в океане, под землей. Настойчиво прокладывает себе дорогу мысль о «трехмерном» градостроительстве.

Первые во Франции предложения по архитектуре в пространстве относятся к концу 50-х годов и исходят от архитекторов И. Фридмана (р. 1923) и Э. Альбера (1910—1969). Ионе Фридману принадлежит одно из первых мест в разработке темы пространственной и мобильной[1] архитектуры. Он не только дал ряд проектов градостроительства в пространстве, но и объединил архитекторов-единомышленников на общей теоретической платформе[2]. Основная идея, объединяющая многочисленные проекты Фридмана, — город-мост. Так, основу его проекта новых городских кварталов в Париже над существующей застройкой внешнего кольца бульваров составляет многоярусный «мост», поднятый над уровнем земли и поддерживаемый широко расставленными опорами, несущими решетчатую конструкцию, в ячеи которой встраиваются пространственные блоки жилых и общественных зданий. Это заполнение мобильно — оно может меняться, следуя требованиям времени и потребностям жильцов, создавая различные комбинации объемов, между которыми оставлены просветы, придающие всей системе ажурность и открывающие доступ солнцу на уровень земли. Проекты, в которых различную роль играет та же идея многоярусного моста, были разработаны Фридманом для Лондона, Абиджана, Туниса и Монако.

Исключительно богаты новыми идеями проекты-предложения арх. П. Меймона (р. 1926). Не ограничиваясь использованием воздушного пространства, в своих проектах он разрабатывает и идею «плавучих» городов. Пространственные города Меймона — это пирамидальные сооружения с центральной полой опорой ($d=20$ *м*), вмещающей коммуникации всех родов. К опоре крепится «паутина» из стальных преднапряженных тросов, несущих многочисленные уровни городской территории. Функции города распределяются по вертикали, поярусно[3]. С 1962 г. П. Меймон опубликовал ряд проектов пространственных городов для Токио, Талассы, Монако.

Описанные выше явления, характеризующие состояние теоретической мысли в послевоенной Франции и в большой части свойственные 60—70-м годам, лишь частично отражают ход развития реального градостроительства, в котором новые идеи прокладывают себе путь медленно и с трудом. Градостроительство Франции 40—50-х годов было обусловлено задачами восстановления разрушенного во время второй мировой войны. Эти разрушения были неизмеримо бо́льшими, чем в 1914—1918 гг.; они поразили города, главные промышленные центры, порты, железнодорожные узлы, не оставив незатронутым почти ни один департамент. Размеры разрушений в значительной степени определяли возможность нововведений, реорганизации структуры города.

Острая необходимость быстро наладить жизнь вела к принятию недостаточно продуманных решений, восстановительные работы начинались раньше, чем могли созреть для них новые идеи. После военной катастрофы население искало возврата к нормальной жизни, стремясь полностью воссоздать свое былое окружение. Строившимся в эти годы зданиям придавали черты, сближающие их со старой архитектурной средой, путем согласования их масштаба, общих масс, силуэта, формы проемов, окраски.

Решения градостроительных проблем были различными: восстановление в прежнем виде (с внесением необходимых коррективов в старую планировку), причем вновь возводимые здания получали сильный налет стилизации (Жьен, Сен-Мало; рис. 30); видоизменение старых форм зданий, их модернизация в застройке, дополняющей сохранившиеся исторические кварталы города (Блуа); восстановление в современных формах на основе новых приемов планировки (Гавр, Мобёж).

Наряду с собственно восстановительными работами во Французской градостроительной политике к концу 50-х годов наметился особый круг задач, касавшихся стабилизации роста Парижа и ряда больших городов (Лиона, Марселя, Лилля); подъема жизнедеятельности в районах, находившихся в состоянии застоя или упадка (таких районов насчитывалось 26); оживления сельской жизни путем развития деревень с населением более 300 человек.

---

[1] Мобильной в смысле соответствия подвижному образу жизни современного человека.

[2] В 1957 г. он организовал группу «Мобильная архитектура», в следующем году опубликовал на ту же тему фундаментальное исследование.

[3] Идея такой конструкции была разработана Б. Фуллером в его проекте «Даймекшн-хаус» (1927 г.).

Восстановление городов в ряде случаев связывалось с их реконструкцией, которая, если и была частичной, то охватывала довольно значительные районы города и проводилась с попыткой реализации некоторых принципов Афинской хартии. Наиболее крупной операцией восстановительного градостроительства была реконструкция центра Гавра (1947—1957), проведенная под руководством О. Перре[1].

Гавр, главный пассажирский порт страны, был особенно сильно разрушен во время войны: 10 тыс. зданий было разрушено, столько же повреждено. Пострадали порт и вся центральная прибрежная часть так называемого нижнего города, отделенного от верхнего высокой грядой отвесных скал. Основной задачей, стоявшей перед строителями, была реконструкция городского центра и создание нового, отвечающего современным требованиям и более равномерно распределенного жилья для 50 тыс. жителей. При этом необходимо было улучшить систему городских магистралей и внести четкость в организацию исторически сложившегося зонирования.

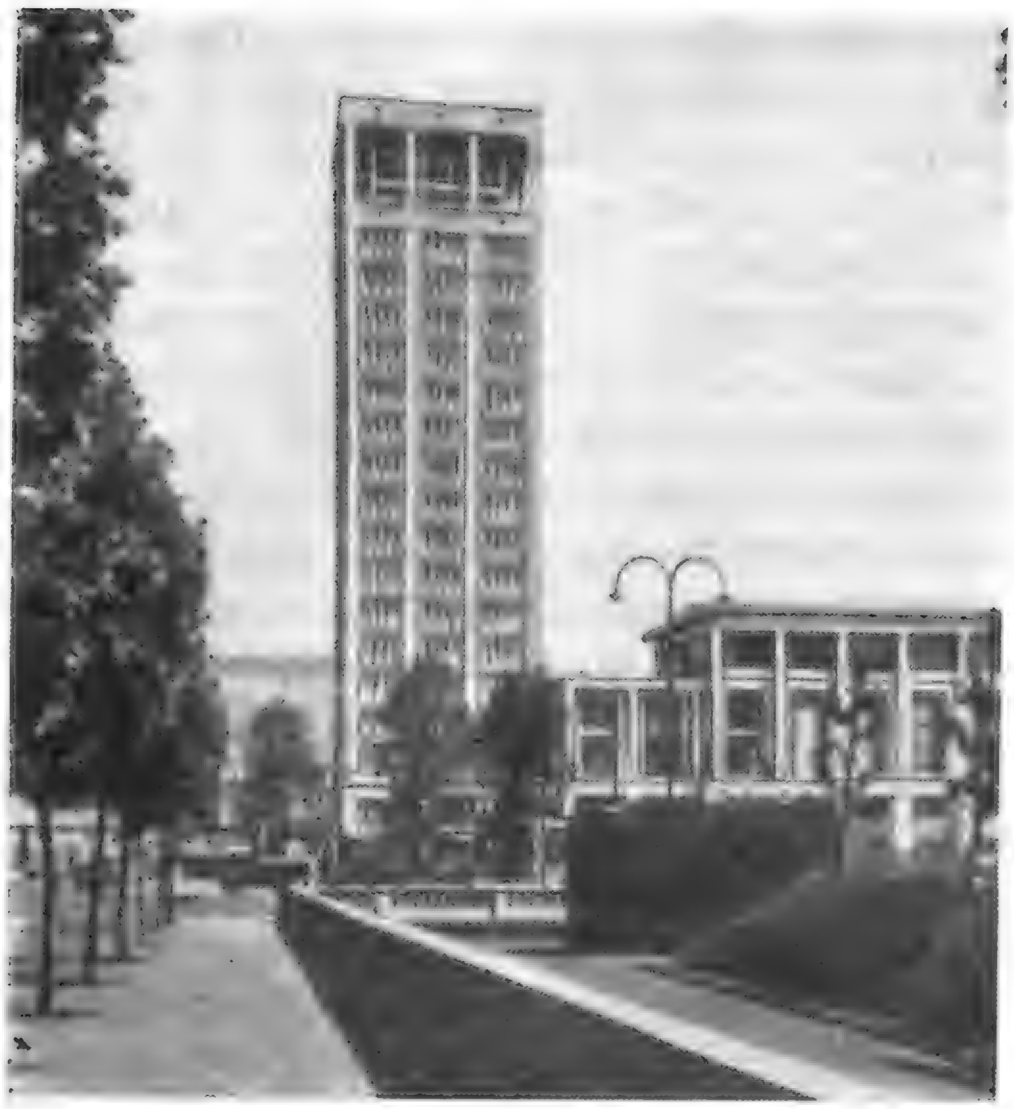
Необходимым условием реконструкции Гавра было перераспределение земельных участков, впервые проведенное в столь широком масштабе и позволившее проектировщикам применить общий план застройки для всей территории городского центра площадью около 150 *га* (рис. 31).

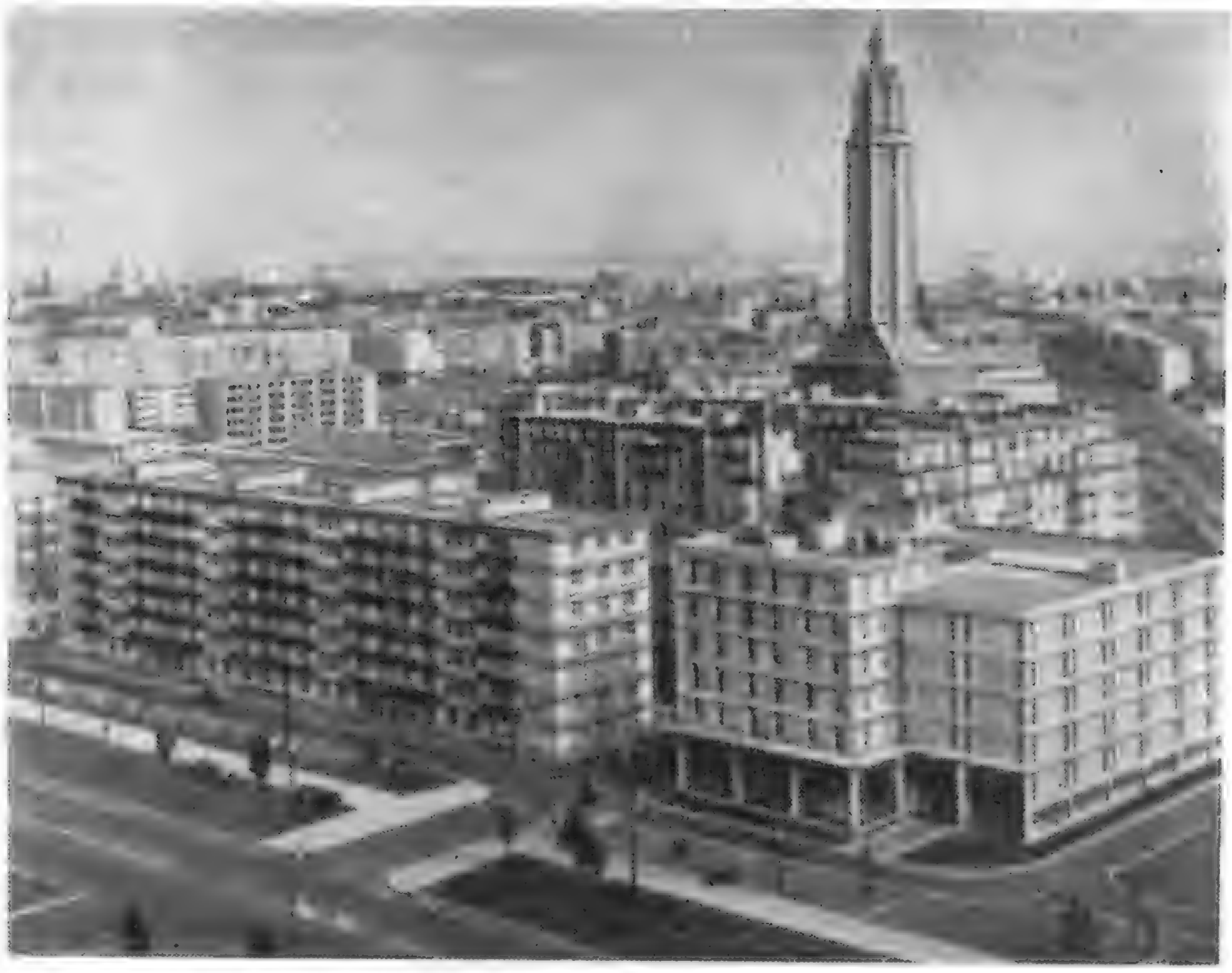
В своем проекте Перре использовал ряд существовавших городских артерий, положив в основу планировки модульную сетку с квадратами 6,24×6,24 *м*. Три больших ансамбля определяют архитектурный облик этой части Гавра: площадь Ратуши с главным административным зданием города, Ворота океана и Южный приморский район, расположенные в вершинах треугольника, образованного тремя магистралями: авеню Фоша, Рю-де-Пари и бульваром Франциска I. Первая из них — триумфальная магистраль 80-*м* ширины, род морского бульвара, ведущая от площади Ратуши к пляжу, порту для прогулочных судов, молу. Застроенная шестиэтажными, поставленными с разрывами домами, одинаковыми по объему и ритмическим членениям, но варьирующимися в деталях, авеню Фоша завершается двумя 14-этажными башнями комплекса Ворот океана. Рю-де-Пари — торговая улица, протянувшаяся от площади Ратуши к порту, с трехэтажными домами, портики которых проходят над тротуарами (возобновленный прием старой застройки). Бульвар Франциска I, прорезающий по диагонали прямоугольную сетку кварталов городского центра, соединяет Южный приморский район с Воротами океана — два ансамбля, образующих морской фасад Гавра, который открывается перед заатлантическими путешественниками, прибывающими во Францию.

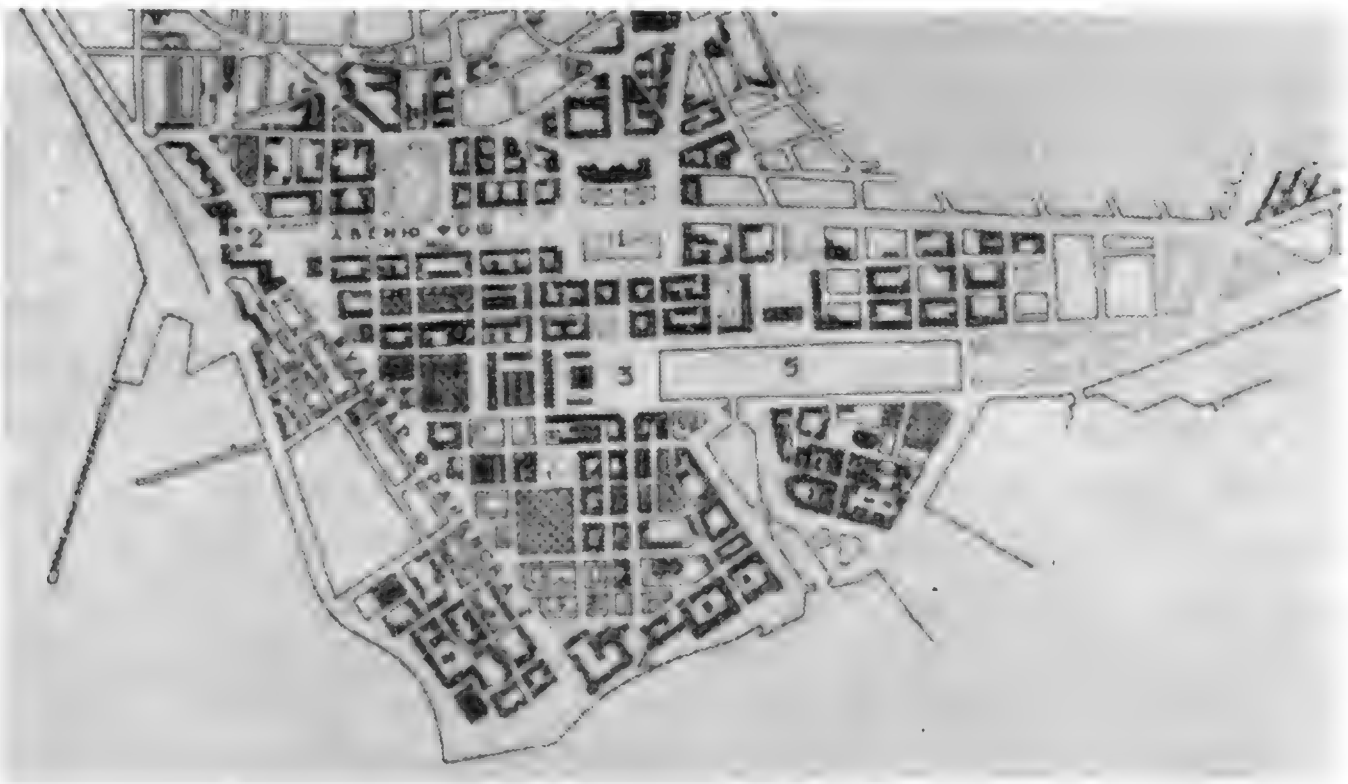
30. Жьен. Пример стилизации в послевоенной застройке улицы, 1950-е годы

---

[1] С 1954 г. после смерти О. Перре строительство в Гавре возглавлял Ж. Турнан.







31. Гавр. Реконструкция городского центра, 1947—1950-е годы. Арх. О. Перре. Ратуша, общий вид застройки авеню Фоша, генеральный план:

1 — пл. Ратуши, *2* — ансамбль «Ворота океана», *3* — пл. Гамбетты, *4* — южный приморский район, *5* — бассейн торговли

Реконструированная часть города, на которой лежит сильный отпечаток творческой манеры Перре, связывается в цельный архитектурный комплекс благодаря четкой пространственной организации основных массивов застройки и свободных пространств, последовательному проведению модульного принципа, общему приему архитектурного выявления железобетонной каркасной конструкции. Немалую роль в объединении находящихся на большом расстоянии друг от друга опорных точек композиции играет крупный масштаб всего центра и его частей, который ощущается в пространственной градации этажности, в ритмическом строе зданий, служащем основой как для частных членений фасада, так и для общих — всего ансамбля.

В этом единообразии есть известная жесткость, которая не снимается попыткой разнообразить архитектурный облик зданий путем варьирования приема выявления каркасной конструкции зданий, пропорций окон, формы заполняющих частей, оттенков бетона. Градостроительная концепция, которая лежит в основе реконструкции городского центра Гавра, во многом следует османовской традиции, демонстрируя силу и гибкость идей классицизма во Франции. Вместе с тем это было первым градостроительным начинанием большого размаха, ответившим требованиям новой сложной программы и основанном на передовых методах строительства.

Крупным масштабом восстановительных работ выделяется ряд приморских городов:

Тулон, Марсель, Булонь-сюр-Мер, Руайан. Их объединяют некоторые общие черты: реконструкция здесь охватывает главным образом приморский район и в зависимости от степени и характера военных разрушений вносит изменения в старую городскую планировку, упорядочивая ее. Восстановление этих городов, сопровождавшееся модернизацией портов, курортной зоны, жилых кварталов, во многом основано на традиционных приемах (осевых построений в композиции ансамблей, преобладающем значении улиц и площадей и т. д.), которые они скорее развивают, чем ломают.

Родственны Гавру новые ансамбли Старого порта в Марселе (1948—1956, архитекторы О. Перре, А. Девин, Ф. Пуилон): небольшой — на набережной Бельгийцев из трех новых зданий, гармонично сочетающихся с соседними старыми, и полностью реконструированная часть города, примыкавшая к набережной Старого порта, где до войны проживало 25 тыс. человек. Из старой застройки здесь сохранилась только ратуша, умело включенная в новый комплекс из шести жилых зданий, высота которых (6 этажей) не превышает высоты ратуши, а фасадная линия застройки образует вблизи последней небольшой отступ, давая старому зданию воздушное обрамление. Поставленные в ряд (с разрывами) корпуса образуют как бы единый фасад набережной. По сути дела, это и фасад всей реконструированной части Старого порта, которая имеет, таким образом, лицевую сторону — черта, типичная для других новых приморских ансамблей и отражающая традиционные представления о необходимости определенной иерархии в трактовке зданий, о роли главного фасада в композиции.

Этот фасад Старого порта красив, несмотря на монотонный, казалось бы, мотив чередования галерей и лоджий, одинаковый для всех зданий. Сплошные вертикальные членения придают крупный масштаб всему ансамблю, так же как сильный рельеф углублений и выступов с их глубокими тенями и ярко освещенными поверхностями, столь характерный для южных городов.

Реконструированная набережная Тулона (арх. Ж. де Мэйи) простирается на 600 *м*. Здесь так же, как и в Марселе, пять многоэтажных, поставленных в ряд зданий образуют фронт моря. Единая планировочная модульная сетка обусловила одинаковый ритм членений корпусов, которые высоко подняты на столбах, чтобы не заслонять морской вид, открывающийся с дороги Марсель — Ницца, проходящей позади ансамбля набережной. Широкие разрывы между зданиями дают выход спускающимся к набережной улицам.

В небольшом курортном городе Руайане (арх.-градостроитель К. Ферре) новая застройка распространена не только на приморской территории, но развивается также и в ее глубину. Помимо пляжной зоны, которую огибает непрерывной лентой поднятый на столбах корпус, здесь созданы жилые кварталы, устроен небольшой порт для прогулочных судов. От пляжа к центру города проложен новый бульвар, идущий перпендикулярно прибрежному корпусу. Последний представляет собой род «ширмы», к которой примыкает ряд корпусов с планами в виде каре. За ними находятся группы зданий, расположенных по системе «гребня», также П-образных в плане (рис. 32).

Послевоенное градостроительство во Франции до середины 50-х годов, по существу, относится к области восстановления, реконструкции или развития уже существующих центров. В стране, имеющей длительную историю развития, осталось немного территорий, где можно было бы создать новый город, не нарушая существующей сети городских и сельских поселений района, его экономики.

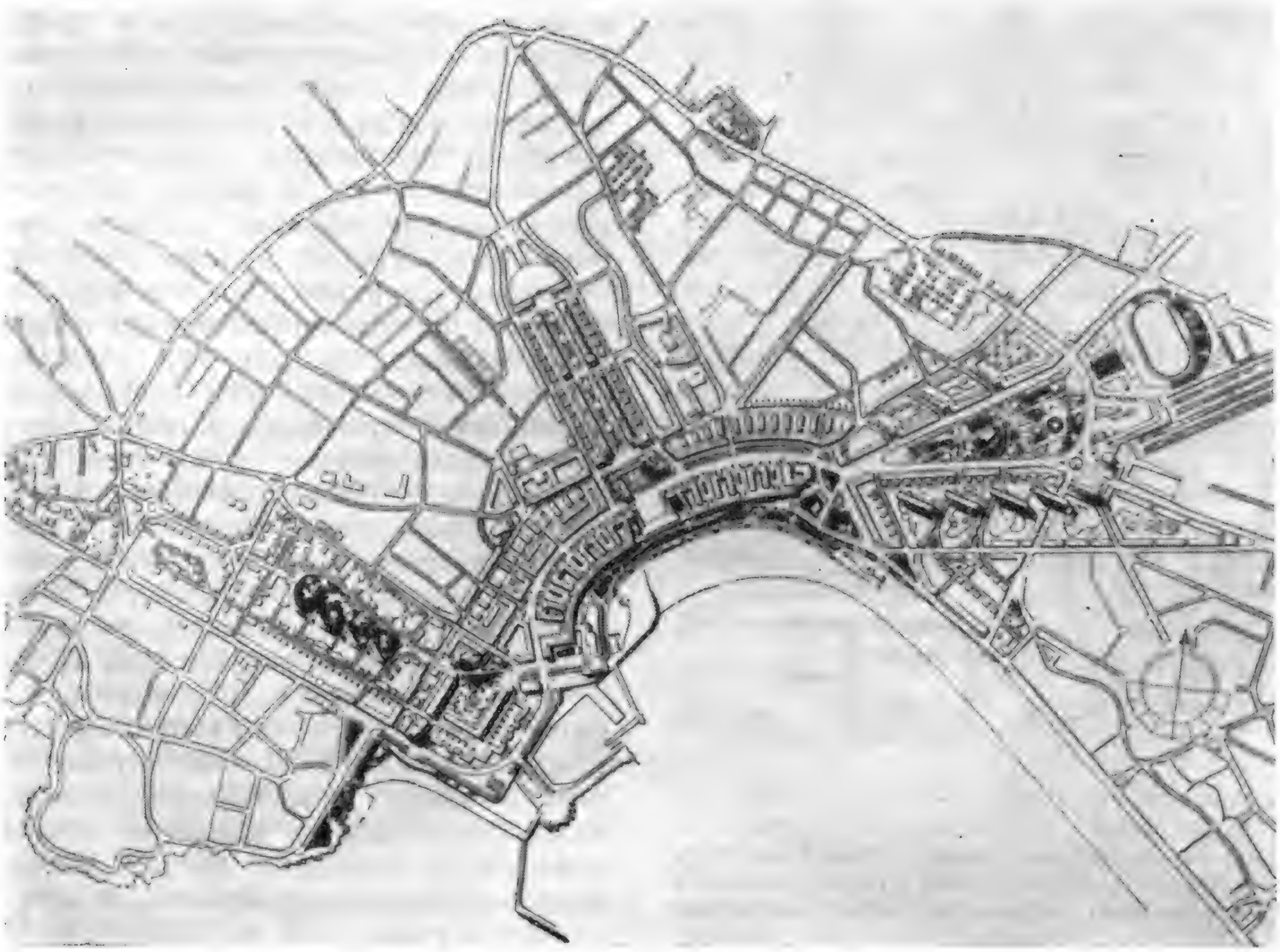
Широкое распространение во французской практике восстановительного строительства получил принцип микрорайона, укрупненные жилые комплексы и размещение в непосредственной связи с жильем учреждений бытового обслуживания, которые прочно вошли в понятие жилища (habitat). Для французских городов характерна значительная роль центральной площади, в них сравнительно меньше места уделено индивидуальному жилищу[1], выше этажность зданий. Новая застройка этого периода в малых городах в отдельных случаях достигает 7—8 этажей, а здания башенного типа — 12—15 этажей и выше.

---

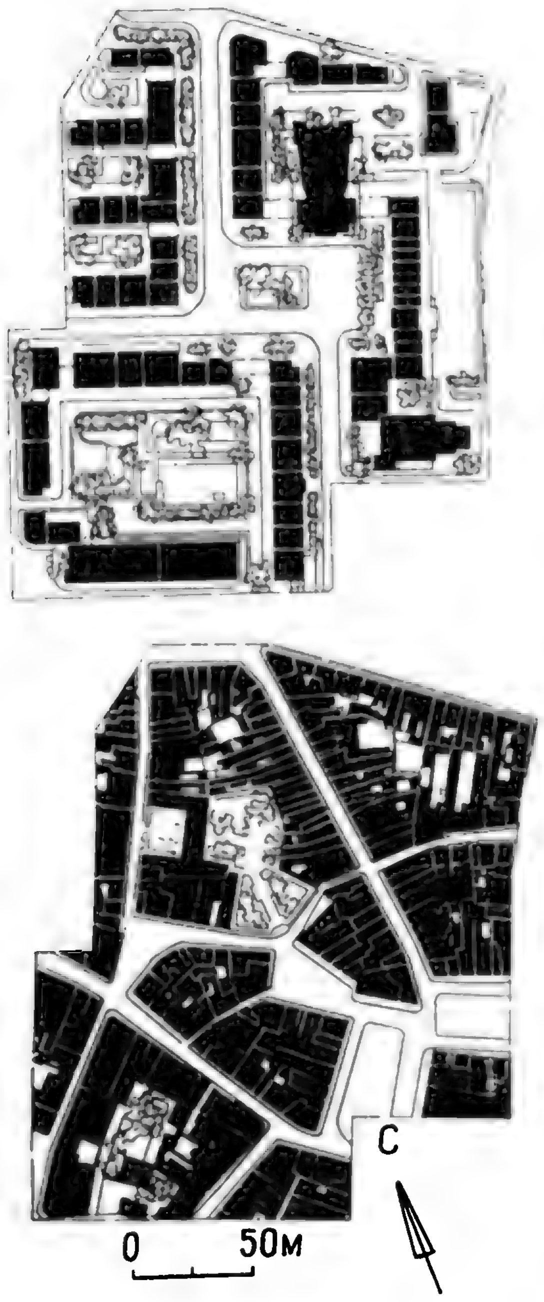
[1] Между 1914—1939 гг. индивидуальные дома составляли $^2/_3$ построенных во Франции жилищ; после второй мировой войны их количество уменьшилось до $^1/_3$.

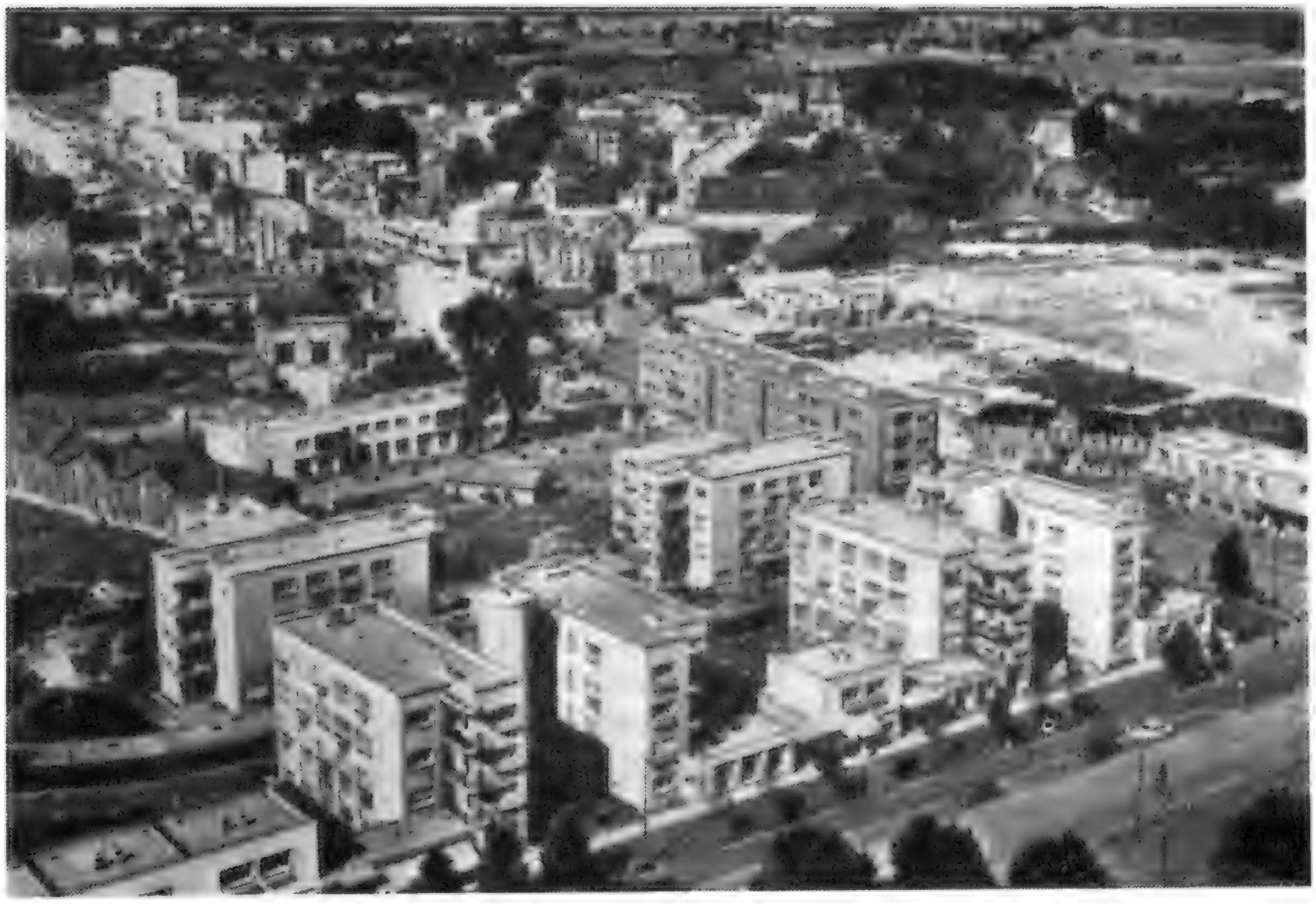
Строительство на более или менее обширных территориях чаще всего велось по общему плану застройки, который определяет положение первоочередных зданий, фиксирует зеленые пространства и проезды. Выявилась тенденция к расположению застройки независимо от направления улиц.

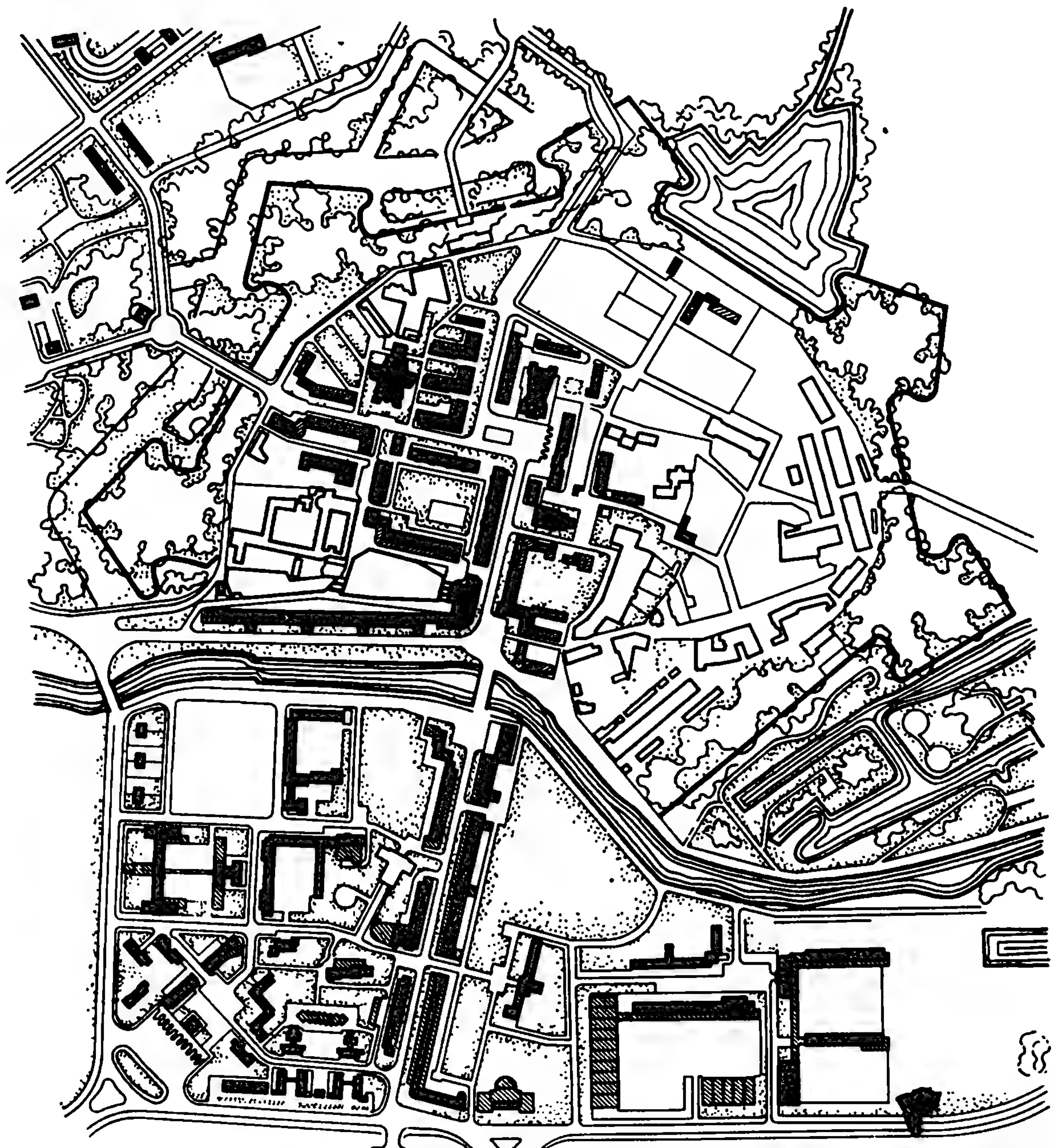
Среди реконструкций малых французских городов цельностью градостроительного замысла и архитектурной гармоничностью выделяется новая застройка Мобёжа, где главным градостроителем с 1945 г. был назначен арх. А. Люрса. Это небольшой (24 тыс. жителей) город на севере Франции, исторические наслоения которого включают средневековую основу и перестройку в XVII в. по плану известного инженера-фортификатора Вобана (рис. 33). Стянутый кольцом военных укреплений, переуплотненный внутренний город с его кривыми и узкими улицами перед второй мировой войной превратился в торговый



32. Руайан. Реконструкция приморского района, 1950-е годы. Арх. К. Ферре. Генплан, общий вид







33. Мобёж. Реконструкция города, 1950-е годы. Арх. А. Люрса. План застройки одного из кварталов до и после реконструкции, общий вид новой застройки, генплан

центр, жилые его кварталы отодвинулись в предместья. Значительные разрушения в центральной части города обусловили полную ее перепланировку. Была проложена широкая главная артерия в направлении север — юг с поперечными улицами, связанными между собой удобно ориентированными площадями. Жилая застройка (размещенная на осушенной заболоченной территории) — отдельно стоящие трех- и пяти-шестиэтажные корпуса, образующие открытые кварталы. Архитектурно продуманные внутриквартальное озеленение и детские площадки для игр служат естественным продолжением построек, расположенных с отступами в плане, характерных разнообразным сочетанием объемов, смягчающим прямоугольность композиционного построения ансамблей. Связность пространственной организации всего комплекса городских сооружений (от зданий до малых форм), масштабность его элементов, придают скромной и неброской архитектуре города качество органичности, которое ищут и с трудом добиваются архитекторы в «больших ансамблях». Этому способствовало и то, что проект Мобёжа разрабатывался А. Люрса в тесном и постоянном контакте с жителями города; здесь элемент «участия» потребителей играл существенную роль.

А. Люрса пришлось считаться с прочно укоренившимися традициями торгового города и обычаем расположения магазинов в жилых домах. Он сохранил также в значительной части старые крепостные стены как памятник архитектуры, превратив пространство внутри старого города в общественный центр. Новому городу был дан свободный выход для развития к югу (зоны промышленности, вокзалы, бойни) и благодаря магистрали, проведенной к главному городскому предместью Су-ле-Буа, — к западу, где предполагается развитие общественного центра.

Другой крупной градостроительной работой А. Люрса была реконструкция Сен-Дени, рабочего пригорода Парижа, где речь шла о благоустройстве значительной части большого города. В Сен-Дени А. Люрса построил также Дворец спорта — сравнительно крупное общественное здание, характерное для его творческих позиций послевоенного периода: решение практических задач на основе выработанных в годы становления новой архитектуры принципов и форм, приобретших теперь заметный оттенок классицизма.

Объективная в целом оценка периода восстановительного строительства дается в одном из официозных французских изданий середины 60-х годов: «Несмотря на «вольности» в отношении к прошлому и стремление к обновлению, 15 послевоенных лет проходят под знаком охранительного градостроительства, направленного на упорядочение развития городов и обеспечение будущего путем введения правил и ограничений»[1].

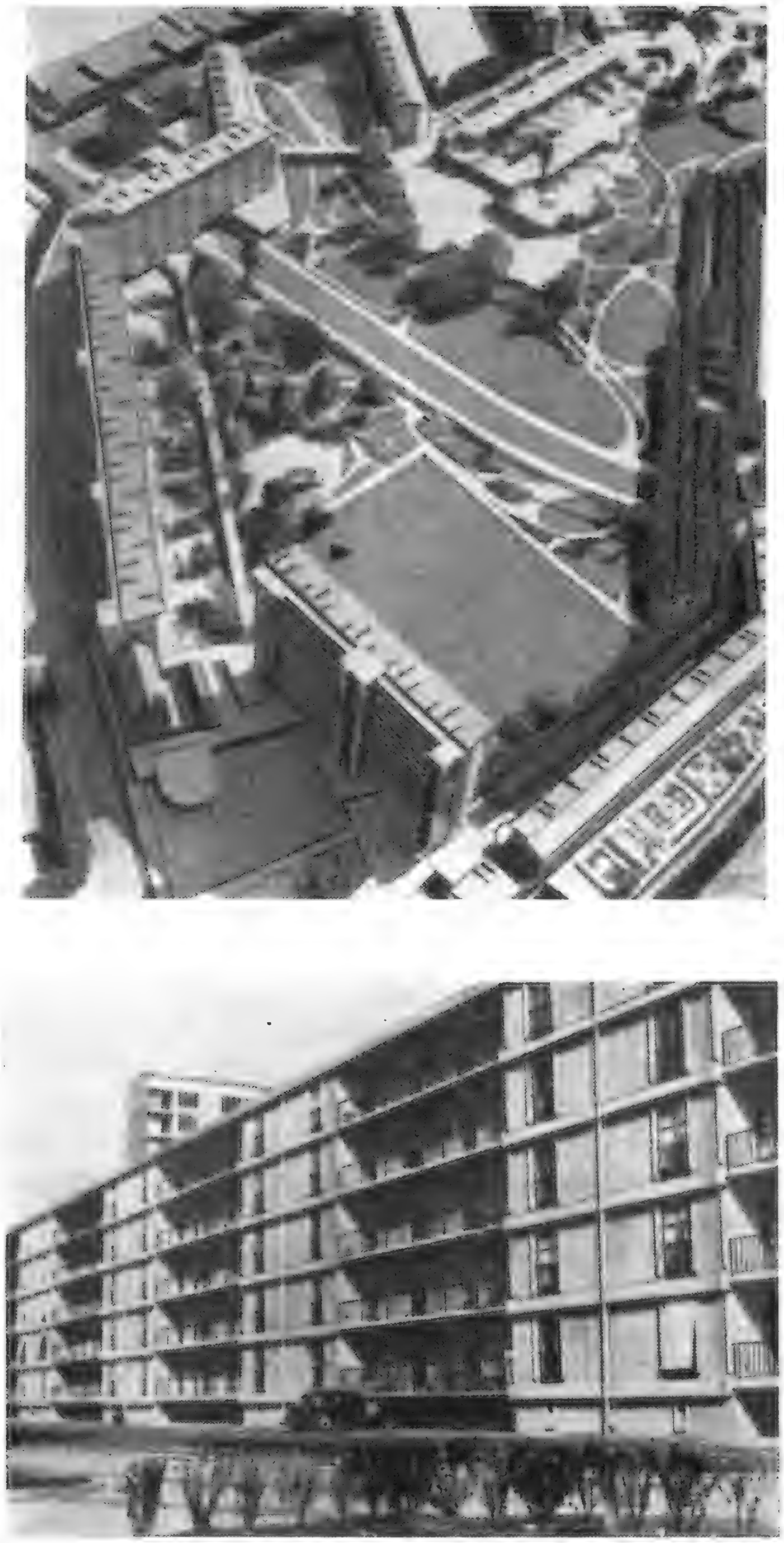
С середины 1950-х годов заметно укрупнился масштаб строящихся жилых комплексов. С появлением так называемых больших ансамблей, которые часто заселялись до завершения благоустройства территории и организации социально-бытового обслуживания, осознается наличие далеко еще не разрешенной градостроительной проблемы, необходимости пересмотра под иным углом зрения самих представлений о том, каким должно быть жилье. Резко отрицательная реакция публики (испытавшей то, что получило название «шока больших ансамблей») выдвинула на первый план не только вопрос о мнении потребителей, доли их участия в выработке своего окружения[2], но и тесно с ними связанные вопросы информации, образования будущих жильцов для связного подхода к градостроительным проблемам. Примером сложного переплетения проблем социальных и градостроительных, болезненного процесса обживания новой элементарно спроектированной городской среды может служить Сарсель — первый большой жилой комплекс (на 12 тыс. квартир) Парижского района (архитекторы Р. Буало и Ж. Лабурдетт, 1954—1969). Примитивность планировки ансамбля, монотонность его архитектуры, так же как и недостаток в учреждениях социально бытового обслуживания, сделали Сарсель нарицательным в характеристике отрицательных сторон больших ансамблей. Строившийся поэтапно Сарсель не однороден: постепенно его архитектура стала более открытой и разнообразной, лучше связанной с участком и его рельефом.

В переходе к «большим ансамблям» переломным был 1951 г., когда был издан декрет о создании групп жилищ более чем на 1000 квартир (до 1950 г. жилые корпуса редко превышали 100 квартир). В том же году состоялся конкурс на проект экспериментального жилого комплекса на 800 квартир «Сите Роттердам» в Страсбурге, отметивший поворот к полуиндустриальной фазе строительства (рис. 34). Одним из условий укрупнения жилых комплексов были изменения в строительных приемах и технике, которые должны были оказать свое влияние на архитектурные формы зданий, специфические для данного момента эволюции техники: появляются многоэтажные здания большой протяженности, прямоугольные или криволинейные в плане. Необходимое условие применения индустриальных методов строительства — повторность элементов — влияет и на конфигурацию общих планов застройки и на очертания объемов зданий. Характерные примеры жилых комплексов этого типа «Брон-Парийи» в Лионе (арх. П. Бурдекс,

---

[1] Urbanisation française. Centre de recherches d'urbanisme, Paris, 1964, p. 294.

[2] Идея о праве граждан на участие в делах градостроительства, выдвинутая и развитая до второй мировой войны в книге Ж. Жироду (J. Jiraudoux. Pleins pouvoirs, 1939), который вместе с Ле Корбюзье участвовал в выработке положений Афинской хартии.



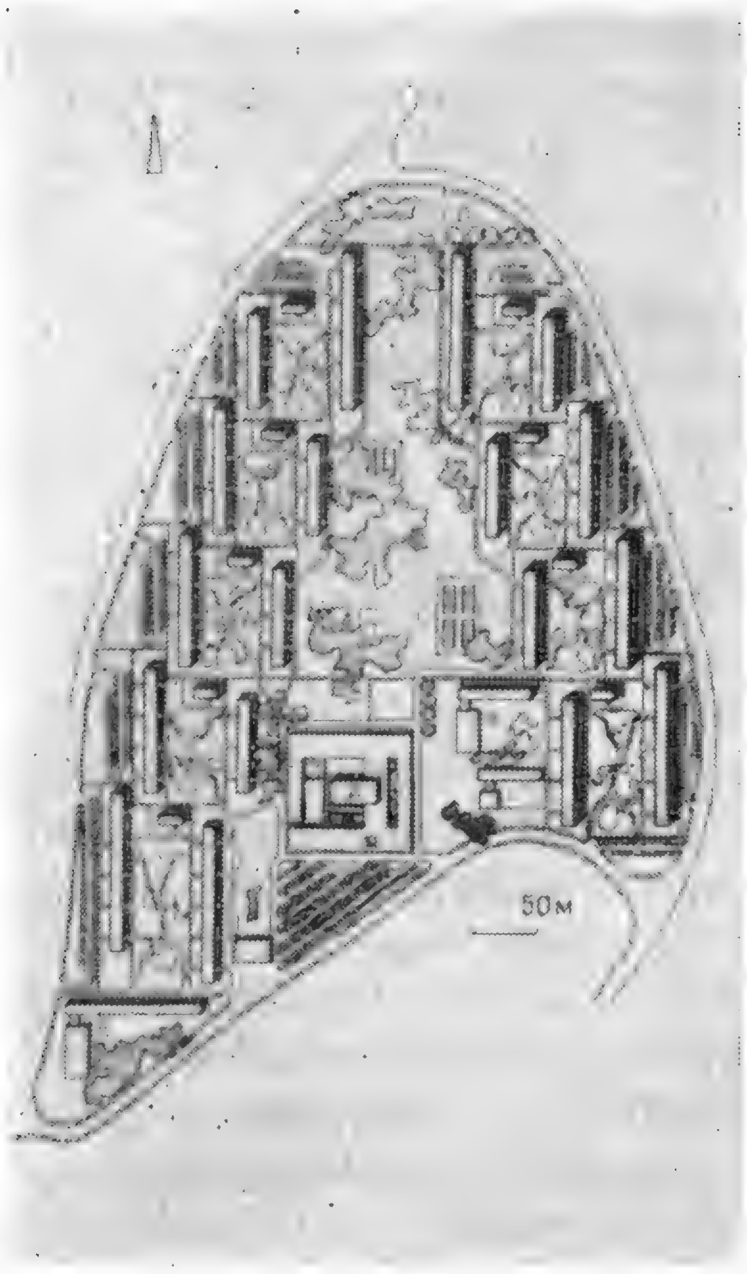
34. Страсбург. Жилой комплекс «Сите Роттердам», 1952 г. Арх. Э. Бодуэн. Макет, общий вид застройки

Р. Гаж, Ф. Грималь), «Болье ле-Рон-Пуан» в Сент-Этьене (архитекторы Е. Гюр, Г. Гюйон, Ж. Фара), «Ла Геринье» в Кане.

Развитие ансамблей происходит по линии увеличения жилых образований, в которых место отдельных домов занимают громадные здания-комплексы. Последние настолько значительны по массам, что именно на них, а не на общественных зданиях сосредоточиваются архитектурные акценты композиции. Гигантские корпуса сопоставляются с обширными свободными пространствами, переводя таким образом «игру пустот и заполнений» (характерную для отдельного здания) в иной, более крупный масштаб.

К лучшим «большим ансамблям» послевоенного времени принадлежит Марли-ле-Гранд-Терр (1958—1960, архитекторы М. Лодс, В. Бодянский, Ж. Оннегер, бр. Арсен-Анри) — жилой комплекс на 6 тыс жителей, расположенный в лесистой местности на открытом плато над Сеной (рис. 35). Соседство замка Сен-Жермен, парка Старый Марли и, вдали, Версаля, обусловило ограничение высоты зданий до 15 *м*: 1500 квартир размещены в пятиэтажных корпусах, которые образуют девять групп по три здания, расположенных вокруг садов с детскими площадками, спускающихся террасами с юга на север. Два типа зданий (в которых широко применены сборные конструкции) — продольные четырехсекционные и короткие двухсекционные — дают несколько вариантов фасадов. Несмотря на одинаковую высоту и повторность в расположении зданий, рельеф и озеленение создают различное окружение вокруг каждого корпуса. В юго-восточной части комплекса сосредоточены пониженные по отношению к жилой застройке общественный и торговый центры, простой, но изысканной по пропорциям архитектуры. Одна из отличительных черт ансамбля — хорошо разработанная система путей — пешеходных и автомобильных (с механизированным движением по периметру территории).

К ранним попыткам отхода от жесткости прямоугольной разбивки зданий больших ансамблей к более живописной пластически разнообразной композиции относятся жилые комплексы конца 50 — начала 60-х годов «Л'Абревуар» в Бобиньи (на 1500 квартир) и «Ле Куртильер» в Пантене (на 1700 квартир) — оба близ Парижа, арх. Э. Айо (р. 1902). В «Ле Куртильер» (рис. 36) шестиэтажный серпантинный корпус опоясывает гигантской лентой центральный парк с находящимися в нем зданиями яслей и детского сада. Ансамбль дополняют 16 трехлучевых в плане башен (пример тяжелого домостроения), сгруппированных в южном и западном концах тер-



35. Марли-ле-Гранд-Терр. Жилой комплекс, 1958—1960 гг. Архитекторы М. Лодс, В. Бодянский, Ж. Оннегер, бр. Арсен-Анри. Генплан, общий вид застройки

ритории, и прямоугольные низкие здания, отмечающие границы участка и торговой площади. Известная монотонность фасадной линии чрезмерно протяженного серпантинного корпуса искупается здесь размахом примененного приема, свободным сочетанием пространств и масс, разнообразием ритма, который объединяет в затухающей гамме крупные элементы ансамбля (волнистые поверхности стен, покрытий, ограждения).

Тот же прием сочетания в застройке криволинейных и прямоугольных в плане корпусов Айо развивает в жилом комплексе в Форбахе (1961) и в городке на 3700 квартир «Ла Гранд Борн» в Гриньи (рис. 37) — одном из наиболее интересных примеров строительства конца 60-х — начала 70-х годов. Ансамбль «Ла Гранд Борн» можно рассматривать как попытку создать средствами композиции атмосферу естественно сложившегося города с его переплетением функциональных взаимосвязей и обусловленностью пространственной организации. Комплекс занимает 90 *га* треугольной территории, с двух сторон ограниченной автомагистралью, а с третьей — большой радиостанцией, соседство которой исключало высотное строительство (этажность в семи кварталах городка варьируется от 1 до 5 этажей). Айо оперирует здесь ограниченным набором форм, разнообразие которых основано на их умелом комбинировании. Так, криволинейные корпуса, группы которых то сливаются в непрерывную серпантинную линию, то охватывают круглые площади или стоят отдельно в свободных сочетаниях, в плане представляют собой различные по длине отрезки колец ($^1/_8$, $^1/_4$, $^1/_2$ кольца), радиус которых является постоянным и образует как бы скрытый «модуль», объединяющий пространственную композицию ансамбля. Выявлению последней служит и исключительно широко примененная полихромия. Окраска зданий атектонична — она самостоятельна по отношению к фасадной плоскости, которую покрывает, ее членениям и масштабу и вместе с тем выполняет ряд архитектурных функций (помимо декоративной), маскируя однотипность стандартных элементов, подчеркивая эффект уходящих вдаль перспектив. Архитектурная полихромия дополняется в «Ла Гранд Борн» живописью — мозаиками на торцах зданий, на больших тумбах, перед Домом молодежи. Огромные изображения (портрет поэта Рембо, яблоко, дерево и т. д.) имеют свою масштабность, контрастную по отношению к зданиям, но близкую масштабности цветовой композиции.

С конца 50-х годов французское градостроительство приобретает более целенаправленный характер, приходят в действие необходимые для этого средства (законодательные, финансовые, административные). Это касается приобретения участков, возможности обновления старой застройки не только в случае ее антисанитарного состояния, но и с учетом современных требований к сети коммуникаций, развитию сферы обслуживания. Строительство ведется более или менее крупными массивами уже не только на окраинах.

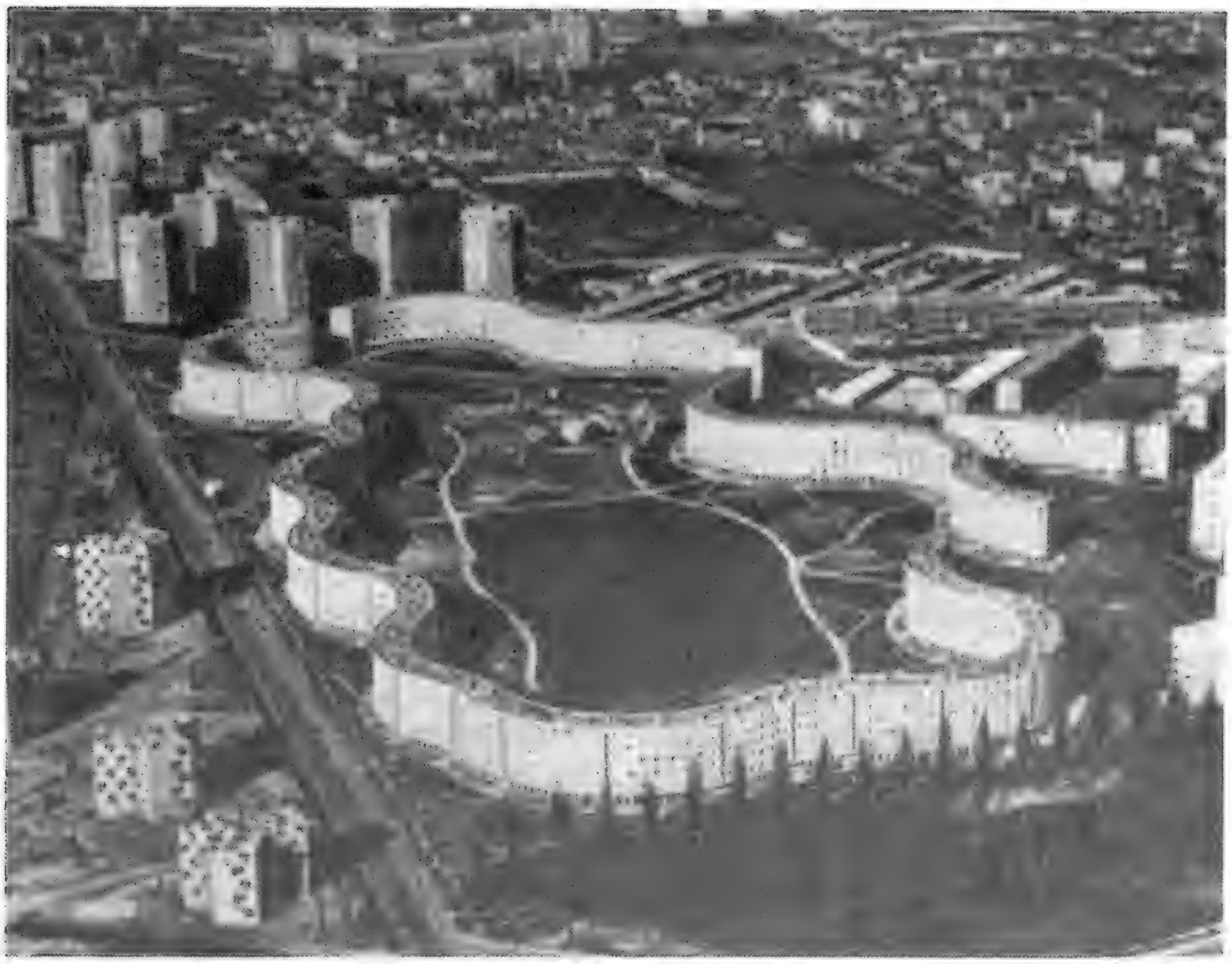
В разработке самой квартиры определяется путь улучшения жилища за счет развития разнообразных учреждений бытового обслуживания (того, что Ле Корбюзье называл «продолжением жилища») и их продуманного размещения: особое значение придается организации, оформлению внешнего пространства жилых комплексов и коммуникаций, связывающих зоны.

После второй мировой войны урбанизация Парижа и Парижского района стала одним из объектов национальной градостроительной политики. Направление последней на протяжении последнего 25-летия существенно менялось: если вначале ставилась задача разрешения кризиса гипертрофированного города путем сдерживания роста Парижа (сокращения численности населения и децентрализации промышленности), то с конца 50-х годов не только стала очевидной бесплодность направленных на достижение этой цели усилий, но и была взята под сомнение целесообразность самого принципа. Идея децентрализации сменилась понятием разуплотнения, встал вопрос об организации и оснащении парижской агломерации[1].

В 1930—1945 гг. рост парижской агломерации, казалось, стабилизировался. Никто не был подготовлен к той резкой смене демографических условий, которая произошла после окончания войны. Между 1946 и 1954 гг. население парижской агломерации увеличилось на 620 тыс. человек — следствием этого был острый жилищный кри-

---

[1] В 1959 г. был определен «городской дистрикт», объединяющий коммуны одной агломерации. Особым декретом был установлен дистрикт Парижа, группирующий 214 коммун в трех департаментах: Сены, Сены и Уазы, Сены и Марны, который имеет 35—40 *км* в диаметре.



36. Пантен. Жилой комплекс «Ле Куртильер», 1957—1961 гг. Арх. Э. Айо

зис, достигший кульминации в 1954—1955 гг.

Ряд мер (финансовых и организационных) заставил строительство сдвинуться с мертвой точки.

С 1954 г. увеличивается доля многоквартирных зданий (больше средств уделяется из национального дохода, большее место занимает общественное финансирование), при этом происходит четкая дифференциация в размещении жилых зданий: в большей части столицы и в зонах ближайших и лучше обслуживаемых предместий строят дома с дорогими квартирами. Размещение многоквартирных зданий с умеренной квартирной платой могло происходить лишь на сравнительно недорогих, достаточно обширных свободных участках. Именно в предместьях в это время шло наиболее интенсивное строительство.

После 1958 г. большие ансамбли возникали повсюду, следуя за свободными участками: строительство распространялось не столько за пределами сложившегося периметра агломерации, сколько за счет заполнения пустот в градостроительной ткани города. Таким образом, массив застройки Парижа становился более компактным. Однако по мере использования свободных участков новые большие ансамбли строятся все дальше от Парижа. Они снова тяготеют к вокзалам или развязкам автомагистралей, которые теперь играют роль, близкую к той, что играли при своем возникновении железные дороги.

К концу 60-х годов парижская агломерация распространилась на площади, близкой в плане к кругу с радиусом около 20 *км*. По-прежнему сильно затруднены связи (общественным транспортом) в нерадиальном направлении: сказывается «звездчатая» трассировка путей и железнодорожных линий. Структура Парижа моноцентрична и радиальна. Она отличается резкими контрастами плотности заселения и социальной характеристики западной, буржуазной, части города и восточной, рабочей, и не отвечает больше размерам агломерации, которая в недалеком будущем достигнет 10 млн. человек. К концу 60-х годов Париж утерял свое преимущественное положение города, который «поглощает Францию». Сейчас большие города провинции развиваются активнее, чем Париж. В столице становится все меньше молодежи, «постарение» центра города сопровождается сокращением количества рабочих, составляющих в среднем 28% населения. Строительная политика государства в значительной степени обусловливает социальные и демографические перемены. С 1954 г. процент HLM в жилищном строительстве не перестает сокращаться, в то время как возрастает доля строительства дорогих, комфортабельных квартир[1].

37. Гриньи. Жилой комплекс «Ла Гранд Борн», 1960-е годы. Арх. Э. Айо, часть застройки

Все чаще снесенные старые жилые дома заменяются конторскими зданиями и торговыми учреждениями, особенно в центре города. Здесь практически не строят жилье и тем более HLM. Население центра Парижа за последнее десятилетие заметно сократилось. С 1962—1968 гг. площадь административных зданий возросла в Париже на 1 млн. *м*^{2}, из которых почти треть падает на 1968 г. Деловой центр, расположенный по осям авеню Оперы, бульвара Османа и Елисейских полей, продолжает развиваться. Здесь находится половина парижских бюро, где работает более четверти всех служащих. Деловые сектора стремятся распространиться к западу (район Дефанс), но они протягивают свои щупальцы на север и юг. Мэн-Монпарнасс, где уже поднялись огромные корпуса, фронт Сены, Берси, площадь Италии — наиболее значительные проектируемые и частично начатые постройкой кварталы этого нового делового Парижа.

---

[1] В 1954—1961 гг. процент HLM составлял 24,7; за три последующих года он упал до 15; за тот же период процент дорогих квартир возрос с 15 до 31,9.

Уже в 30-х годах стала очевидной необходимость внесения планового начала в развитие Парижа, которое должно было рассматриваться в комплексе с развитием Парижского района (план Проста, 1935). После второй мировой войны попытки определить контуры будущего Парижа становятся все более многочисленными. Они исходят как от отдельных архитекторов (или их групп), так и от официальных кругов.

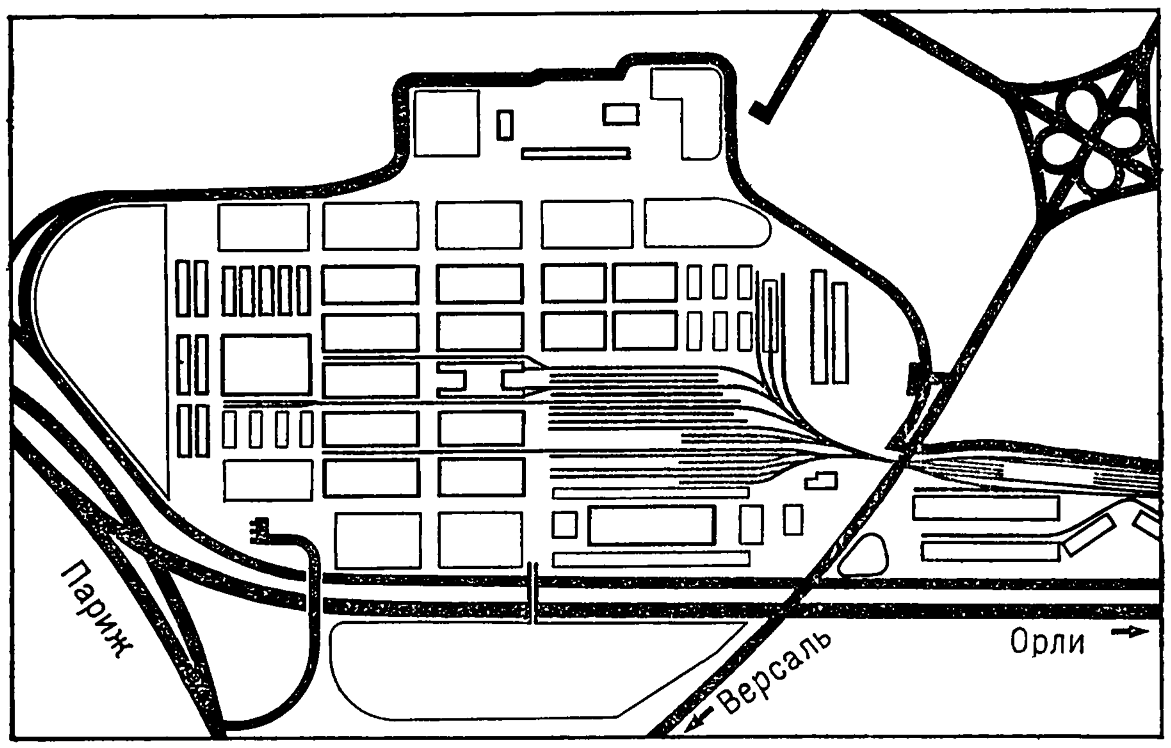
В 1965 г. была опубликована Директивная схема устройства и градостроительства Парижского района, главной установкой которой было развитие парижской агломерации в рамках общей политики устройства всей территории страны, ориентированное на потребности 2000-го года. Предпочтительные направления роста города — не по радиально-концентрической системе, а по двум осям: на 90 *км* от Мелёна к Манту и на 75 *км* от Мо к Понтуазу. Пять населенных пунктов в ближайших предместьях города должны стать центрами районного значения: Дефанс-Нантерр, Сен-Дени, Бобиньи, Кретейль, Ронжис-Шуази-ле-Руа. Кроме этого, намечено создание пяти новых городов.

Таким образом, Директивная схема отмечает смену основных установок в градостроительной политике — от принципа сдерживания роста города к принципу развития агломерации, численность населения которой к 2000-му году предположительно составит 14 млн. человек. Причины этих изменений различны: неудача децентрализации, стремление поощрить дальнейшую концентрацию (промышленную, торговую и банковскую), извлечь максимальную выгоду из исторически сложившихся условий, которые сделали Париж центром притяжения для наиболее активных сил страны. Давление международной конкуренции заставляет монополистические круги Франции искать ответные меры, противопоставив районам Рура и северной Италии высокоиндустриализированный район, простирающийся от Парижа до Руана и Гавра и дополняющий восточные и северные районы.

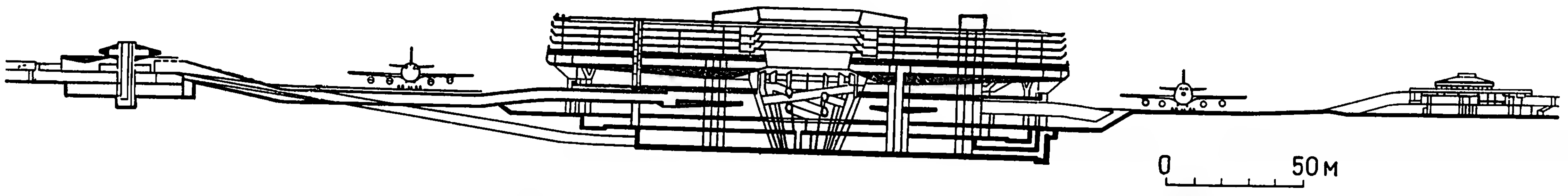
Характерные черты Директивной схемы — это ориентация на быстрое промышленное развитие Парижского района, но без решения самых неотложных социальных вопросов: жилья, общественного транспорта, культуры и отдыха. Условия ее осуществления тесно связываются с изменением социальной структуры города, о которой говорилось выше.

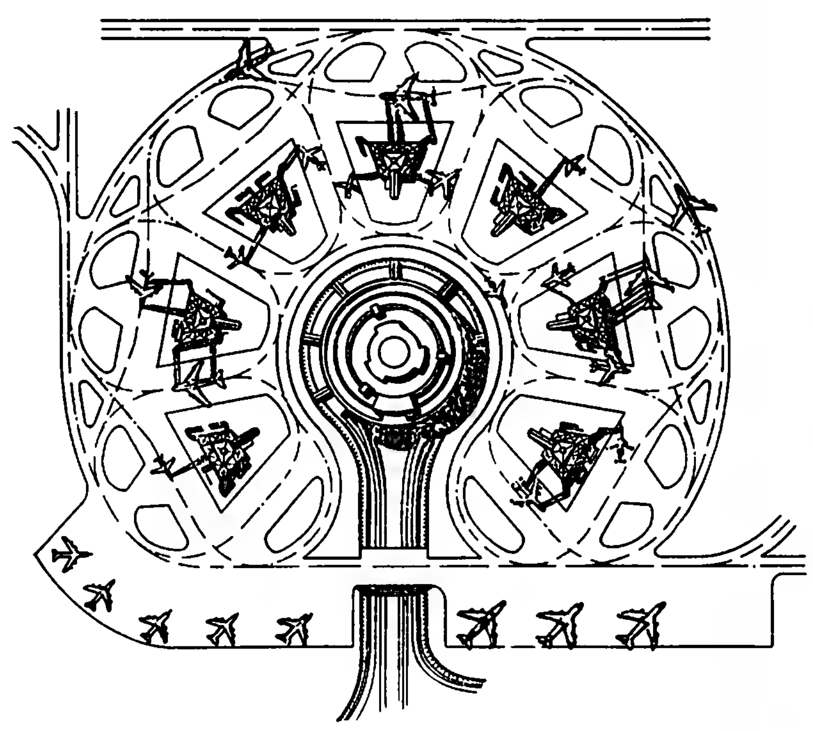
Наиболее крупные деловые центры Парижского района связаны с одним каким-либо видом деятельности (автомобильная промышленность во Флине, центр атомных исследований в Саклэ, университетский комплекс в Орсэ). Таким центром становится Ронжис, куда в 1970 г. был переведен из Парижа Центральный рынок, расположившийся на территории 204 *га* (рис. 38). Новый рынок, получивший название Национальный, где сосредоточиваются крупные французские и иностранные монополии, отличается высокой степенью оснащенности современным дорогостоящим оборудованием. 12 тыс. служащих занято в различных отраслях пищевой промышленности, но в дальнейшем предвидится перемещение в Ронжис и таких отраслей хозяйства, которые связаны с нею лишь косвенно. Число служащих в этом случае возрастет до 25—30 тыс. Рынок в Ронжисе уже сейчас становится ядром нового города.

В конце 60-х годов, одновременно с расширением аэропорта Орли, началось строительство специально оборудованного для приема самолетов-гигантов аэропорта Па-



38. Ронжис. Национальный рынок, конец 1960-х годов. Архитекторы А. Кольбок, Ж. Филипп, Р. Лебре. Генплан





39. Руасси-ан-Франс. Аэропорт Пари-Нор. План, разрез здания. Орли. Аэропорт. Здание аэровокзала

ри-Нор. Расположенный в 25 *км* от Парижа, в Руасси-ан-Франс, Пари-Нор занимает территорию 3 тыс. *га*. Все его аэровокзалы смогут пропускать ежегодно до 40 млн. пассажиров и несколько миллионов тонн груза. 60 тыс. человек понадобится для функционирования огромного комплекса аэропорта, осуществление которого во многом изменит экономический и социальный облик района. Подобно Ронжису, аэропорты Орли и Пари-Нор представляют собой «сверхкомплексы», сама количественная характеристика которых (размеры, мощности, число занятых людей, сложность и разветвленность системы обслуживания, строительство сопутствующих учреждений) придает им градообразующие свойства (рис. 39).

Центр Дефанс — Нантерр — первый из городов-спутников, строительство которого (намеченное Директивной схемой) началось в 1965 г. в районе Дефанс по проекту архитекторов Р. Озеля, Б. Зерфюса, Р. Камело и Ж. Ж. де Майи. Это одна из самых крупных строек послевоенного времени, связанных с реконструкцией Парижа. Новый район, представляющий собой деловой центр столицы, средоточие крупнейших французских и международных фирм, располагается к западу от города, на продолжении оси Елисейских полей между мостом Нейи и Рон-Пуан-де-ла-Дефанс. По проекту административные и конторские здания должны в нем сочетаться с жилыми и общественными[1]. Комплекс Дефанс образует компактная группа 25—30-этажных конторских зданий и 5—12-этажных жилых (рис. 40). Первый их ярус (2—3 этажа) занимают магазины, рестораны, учреждения культурно-бытового обслуживания.

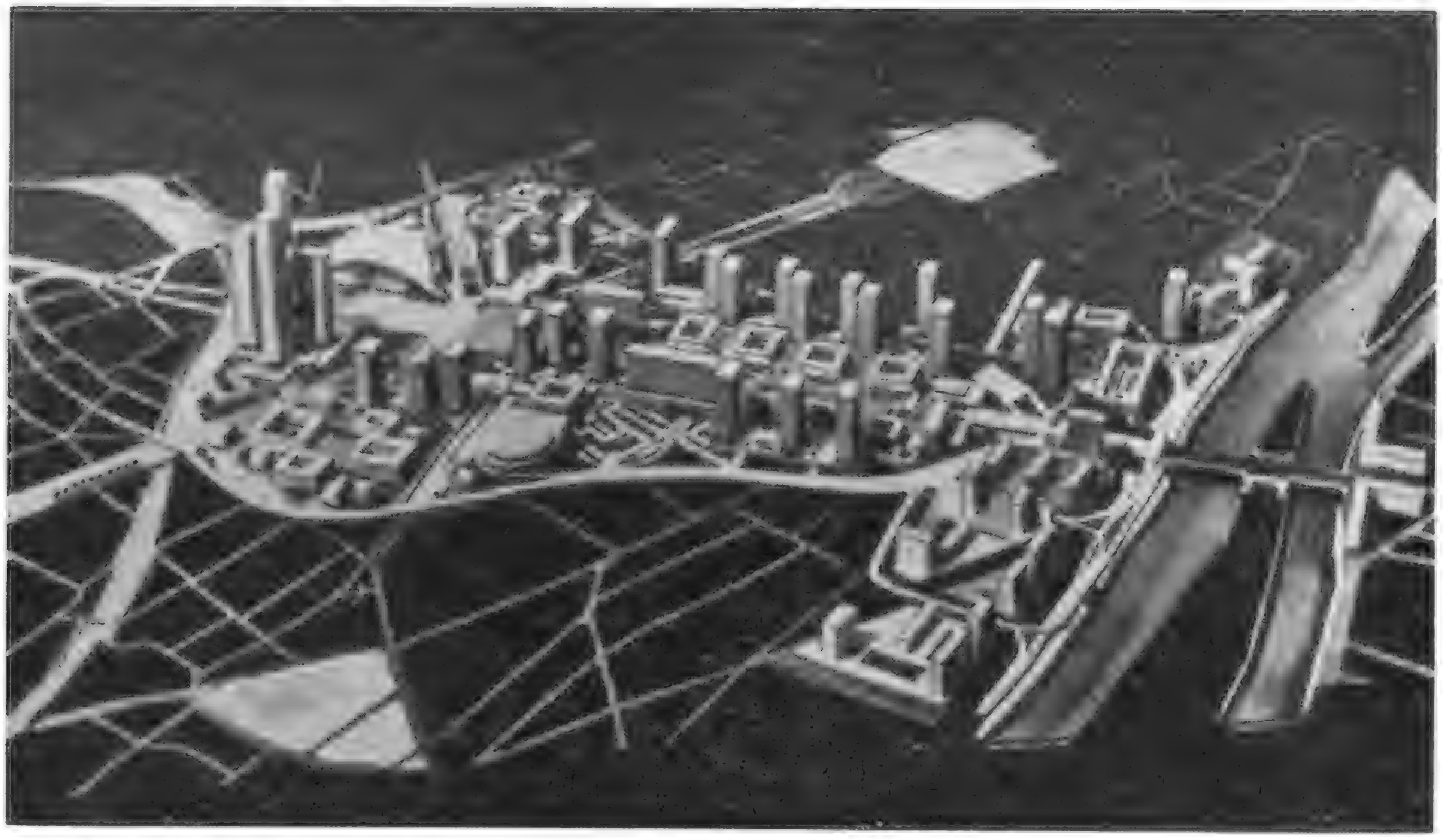
В ансамбль входит построенное в 1958 г. здание Национального центра промышленности и техники CNIT (архитекторы Камело, Зерфюс, де Майи), напротив которого предполагается построить башню, состоящую из четырех корпусов, объединенных в нескольких уровнях платформами. Треугольное в плане, покрытое опирающимся на три точки сводом-оболочкой, огромное здание CNIT (пролет между его опо-

---

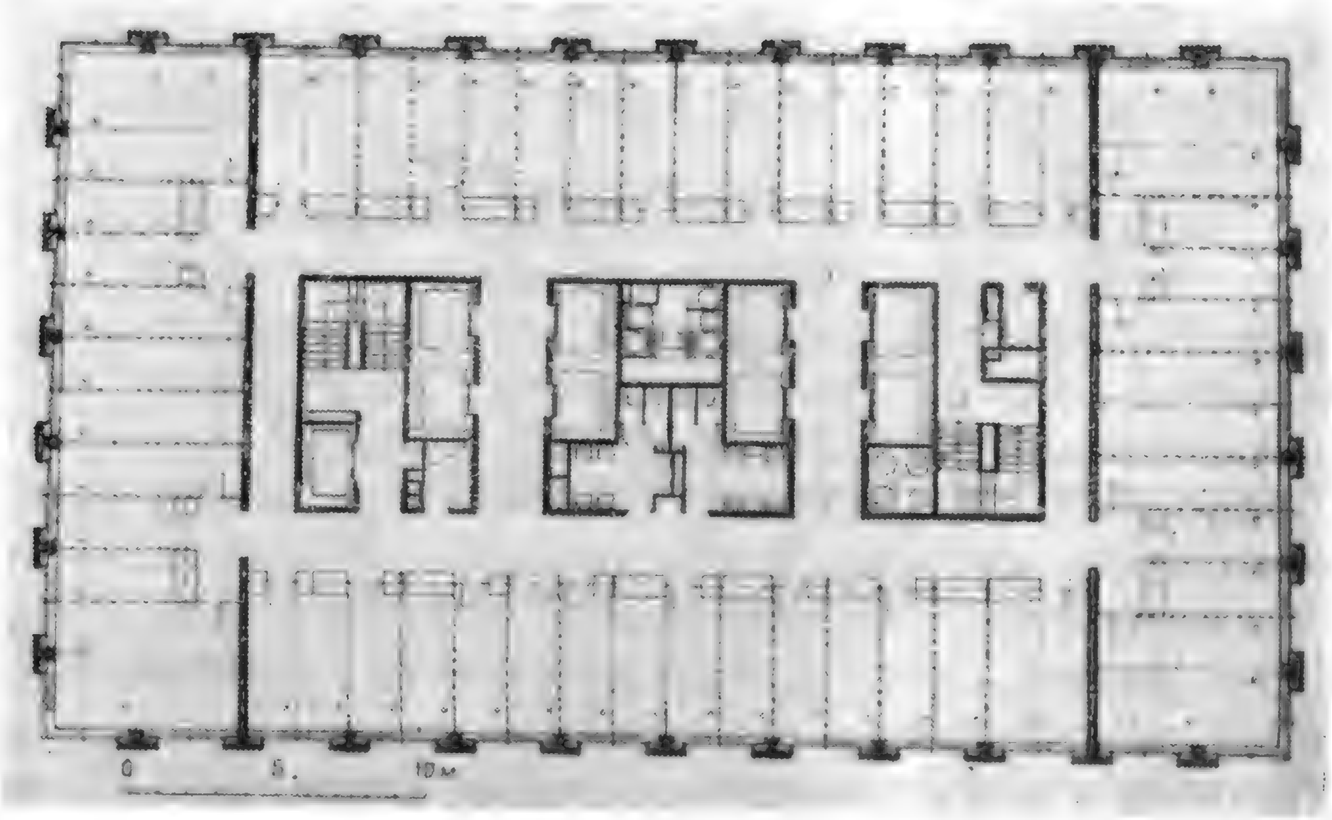
[1] Фактически к 1970 г. намеченное соотношение конторских (800 тыс. *м*^{2}) и жилых зданий (около 5 тыс. квартир) под давлением требований рентабельности имеет тенденцию к изменению в сторону увеличения количества конторских зданий (площадь помещений — до 1,5 *млн. м*^{2}), их этажности (до 45—60 этажей) и сокращения площади жилья, паркингов, садов.

40. Париж. Комплекс Дефанс, 1965—1970-е годы. Архитекторы Р. Озель, Б. Зерфюс, Р. Камело, Ж. Ж. де Майи.

1 — макет ансамбля; *2* — вид с террасы административного здания; *3*, *4* — административное здание «Тур Акитен», общий вид, план; *5*, *6* — CNIT, план, общий вид (на фото слева)



1
2
3 | 4 | 5 | 6

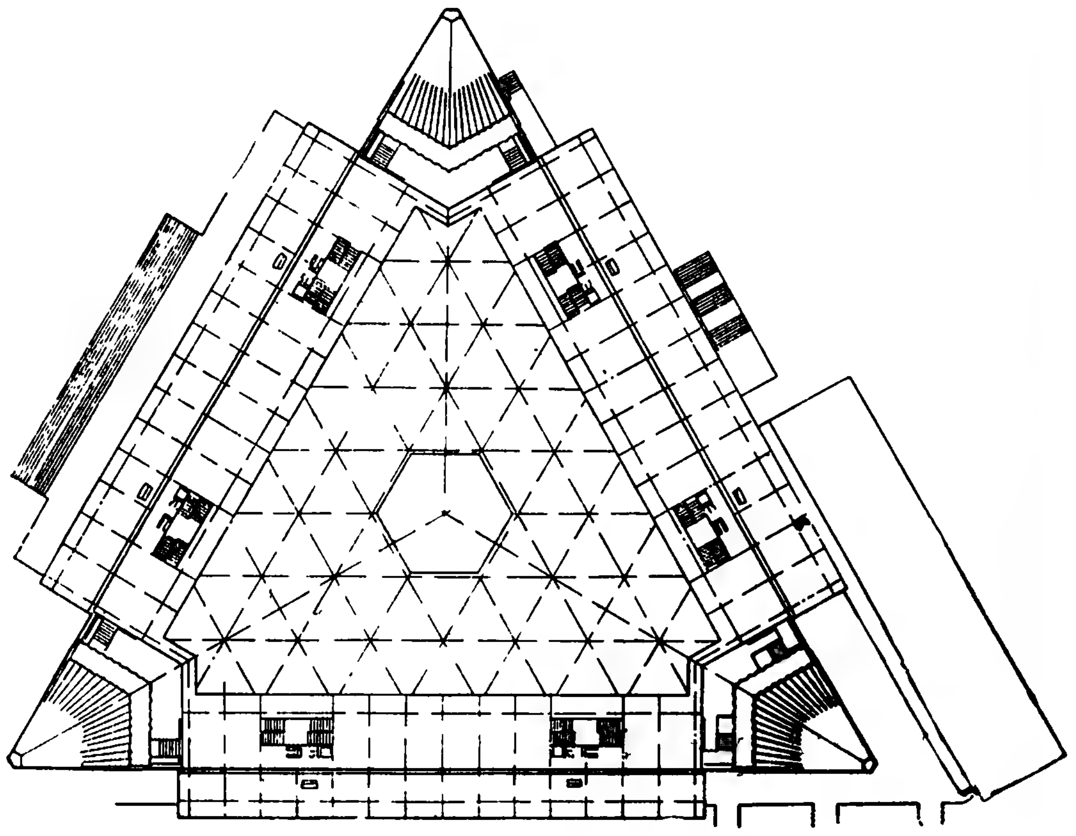


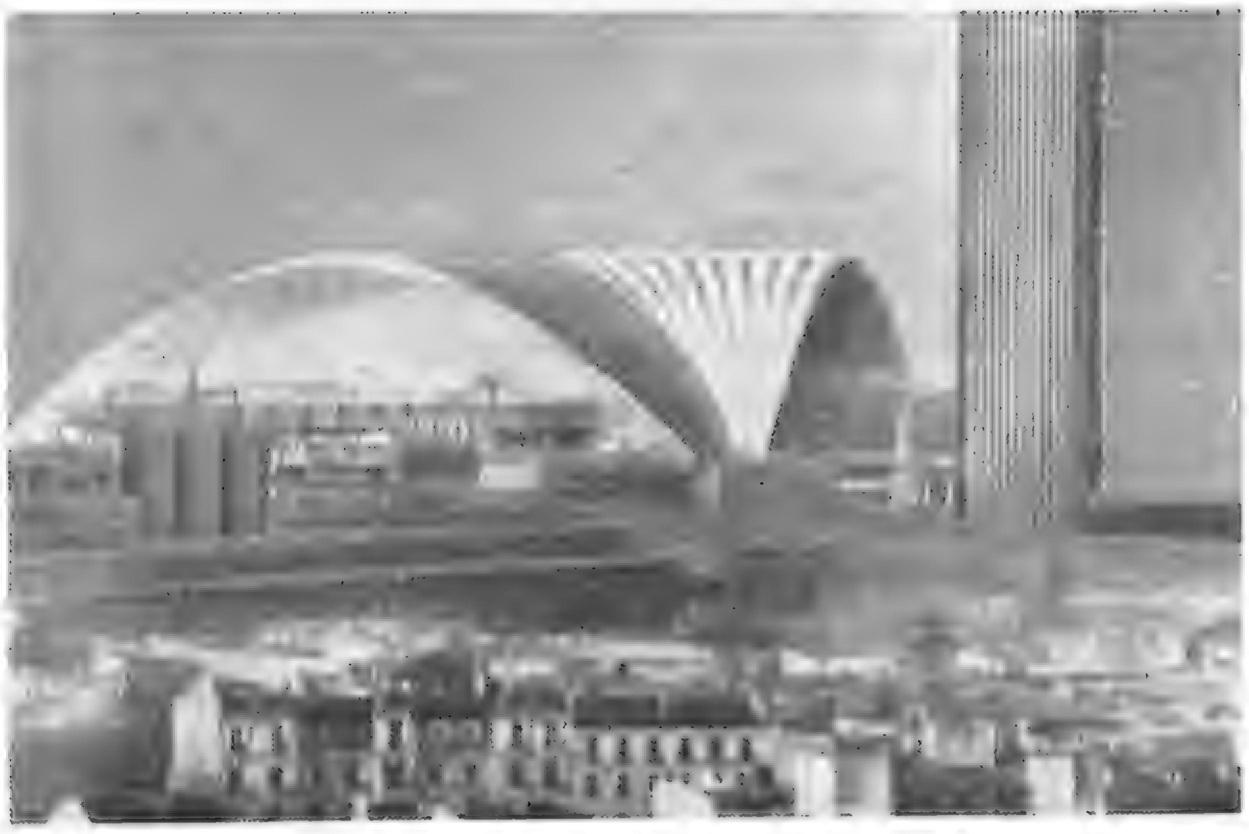
рами равен 206 *м*) создает контрастное дополнение высотной группе однородных по объемам зданий, не нарушая при этом их масштабного строя. Весь комплекс объединен обширной эспланадой, для устройства которой был использован холмистый рельеф местности с разницей отметок 22 *м* между Рон-Пуан-де-ла-Дефанс и ложем Сены. Искусственная почва эспланады, составляющая как бы первый этаж нового района, покрытая землей и озелененная, образована большой железобетонной плитой, под которой в пяти подземных уровнях размещены дифференцированные линии транспорта, пересадочные залы, автостоянки. Несколько подземных этажей имеется также в башенных корпусах конторских зданий. Планировка последних имеет ряд общих черт: прямоугольный план с размещением рабочих помещений по периметру и центральным ядром вертикальных коммуникаций. Первый этаж со стороны эспланады — парадный, с роскошно отделанными приемными, холлами. В нижних этажах находятся залы заседаний, архивы, обслуживающие и вспомогательные помещения. Верхние этажи отведены для дирекции.

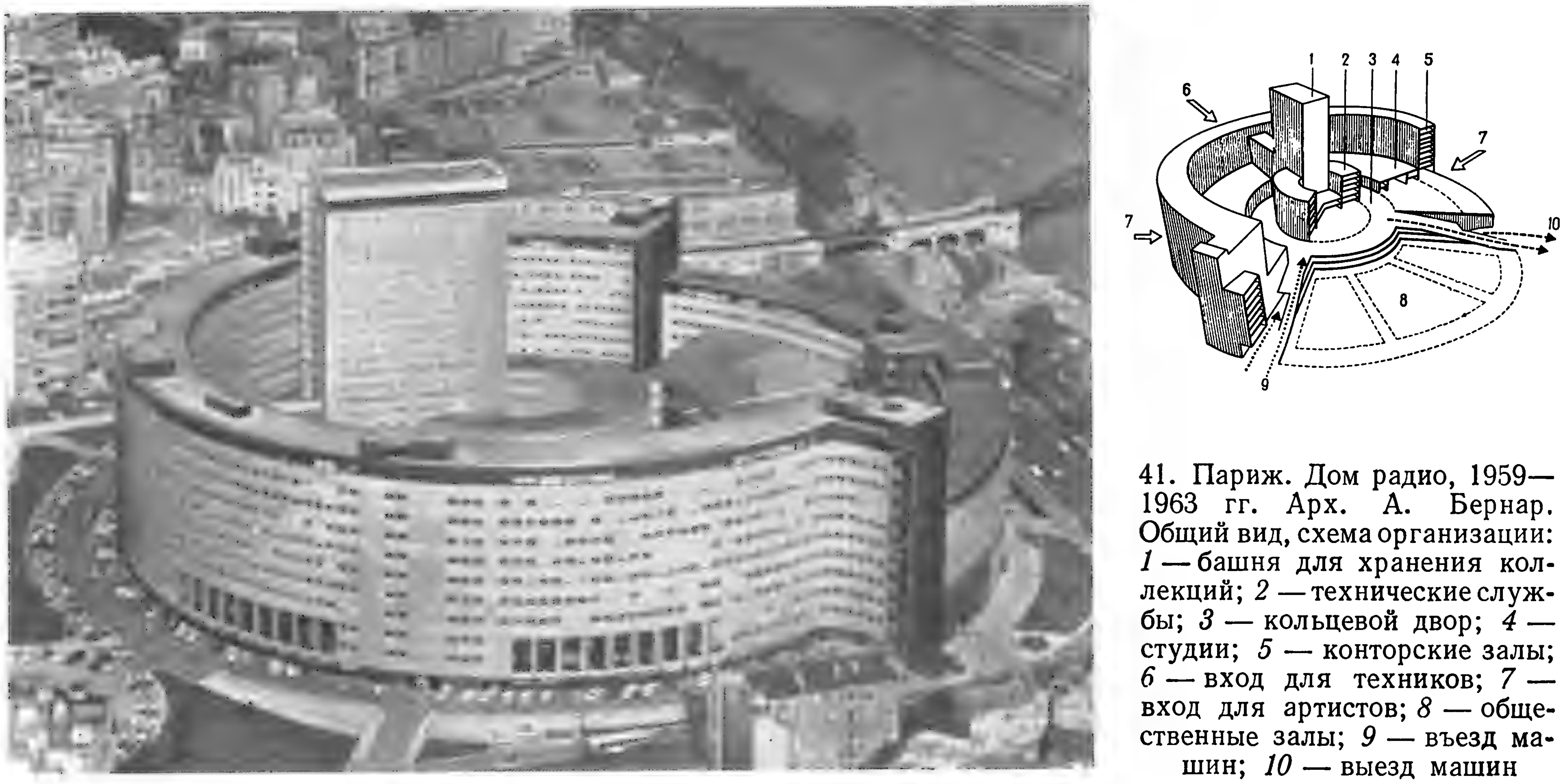
В конструкции применены монолитный железобетон для центрального ядра вертикальных коммуникаций и легкие металлические или железобетонные стойки с навесными панелями для наружных стен. Архитектурные членения башен в основном сводятся к немногим типам: сплошной сетки, ритмически выделенных горизонталей и вертикалей. Композиционный акцент перенесен с отдельного здания на их группу, ее объемное и пространственное решение.

Подобно району Дефанс, по комплексной программе, включающей кроме конторских зданий жилые и общественные, проектируются новые деловые кварталы Парижа (фронт Сены, Берси, площадь Италии и др.). Каждая из этих строек предполагает коренное переустройство прилегающих кварталов и транспортных связей. Многоэтажные здания этих ансамблей, отдельные башни, возвышающиеся над городской застройкой, вносят изменения в силуэт Парижа, становятся ориентирами иного, более крупного масштаба. Ряд перемен в городском ландшафте повлекла за собой и реализация в 60-х годах 36-*км* периферийного бульвара — большой артерии, связывающей ведущие в город магистрали национального значения. Образуя кольцо скоростного (до 80 *км*) движения, бульвар становится вместе с тем элементом, разъединяющим город и его предместья, несмотря на попытки смягчить это противоречие.

Бульвар изобилует инженерными сооружениями (мостами, виадуками, крытыми траншеями и т. д.), большими и сложными развязками. Широкий разворот их петель, стремительное и вместе с тем плавное слияние различных уровней создают особый пространственный эффект, вносят элемент динамики в городской пейзаж. Масштаб этих сооружений отвечает масштабу строящихся в Париже крупных комплексов зданий, требующих все более развитой инфраструктуры. Расширение пространственной сферы — «искусственная почва», заглубленные в землю этажи, характерные для новых ансамблей, — находят в инженерных







41. Париж. Дом радио, 1959—1963 гг. Арх. А. Бернар. Общий вид, схема организации: *1* — башня для хранения коллекций; *2* — технические службы; *3* — кольцевой двор; *4* — студии; *5* — конторские залы; *6* — вход для техников; *7* — вход для артистов; *8* — общественные залы; *9* — въезд машин; *10* — выезд машин

сооружениях периферийного бульвара продолжение и поддержку.

Среди построенных в 50—60-х годах зданий, размеры и современный облик которых постепенно меняют силуэт и масштабность Парижа, следует назвать Дом радио (1959—1963, арх. А. Бернар, р. 1912). Здание расположено на берегу Сены и объединяет в одно целое три концентрических корпуса и прямоугольную в плане башню: наружное кольцо (высотой 36 *м*), где находятся приемные для артистов и публики, административные бюро с обслуживающими помещениями; низкое промежуточное кольцо, включающее залы для концертов и телеспектаклей, большие студии; внутренний двор, представляющий собой скорее узкий круговой обход вокруг центрального, цилиндрического технического корпуса; башня (30×15×65 *м*) — хранилище дисков, магнитофонных лент, архива радиовещания (рис. 41).

В конструкциях наружного корпуса, а также в покрытиях-оболочках больших залов и студий применен предварительно напряженный железобетон (сборные элементы в первом случае и литой бетон во втором). Фасады облицованы алюминием, светлая матовая поверхность которого подчеркнута более темными мозаичными вставками на больших вертикальных полотнищах.

По своему назначению Дом радио — это прежде всего завод, где вырабатываются программы радио- и телепередач и где производственный процесс является определяющим. Вместе с тем Дом радио — общественное здание, место контактов с публикой, спектаклей, концертов. Каждая из этих функций требует самостоятельного развития, отсюда прием сопоставления отдельных частей, а не распределения их в пределах единого объема. Архитектурный облик Дома радио отражает двойственный характер его назначения. Не выходя за пределы строгого функционализма, архитекторы нашли ту меру в выявлении специфики сооружения, которая позволяет ему занять место в городской среде, несмотря на разрыв в масштабе с окружающей застройкой: массивный цилиндрический объем здания врезается в нее как замкнутый в себе, живущий самостоятельной жизнью организм. Поэтажные членения наружного фасада смягчают этот разрыв, сближая Дом с прилегающими зданиями, в то время как сплошная ребристая поверхность башни, видная издалека, так же как и ее силуэт, «работают» на дальние расстояния, отвечая другому, более крупному масштабу современного города.

Дом ЮНЕСКО в Париже (1955—1958) характеризует определенный период в развитии французской архитектуры (несмотря на международный характер самого учреждения и активное участие многих стран в его строительстве). Авторы проекта — Б. Зерфюс (Франция), П. Нерви (Италия), М. Брейер (США). В консультативный комитет входили Ле Корбюзье, Л. Коста, С. Маркелиус, Э. Роджерс, Э. Сааринен.

Архитектурный ансамбль Дома ЮНЕСКО расположен позади Военной школы и объединяет в своей асимметричной композиции три различных по объему и размерам здания: Секретариат, здание Пленарных заседаний и корпус Постоянных представительств[1]. Самое большое из них — Секретариат — завершает полукруг площади Фонтенуа, созданной в XVIII в. по проекту Ж. А. Габриэля. Поднятый на бетонных столбах восьмиэтажный корпус Секретариата выровнен также по высоте с находящимся напротив зданием министерств. Таким образом, комплекс ЮНЕСКО, несмотря на самостоятельность композиции, в градостроительном отношении подчинен намеченной классическим ансамблем системе осевого и объемного построения.

Здание Секретариата в плане имеет форму трилистника с неравными по длине крыльями, где расположены рабочие помещения с одинаковым пролетом — 6 *м*. Общий для трех фасадов прием равномерно расчлененной поверхности сеткой солнцезащитных устройств применен различно, в зависимости от ориентации: более крупные членения выделяются на фасаде, обращенном на городскую площадь, более частые дробные — на фасадах, выходящих на территорию комплекса (рис. 42).

Трапециевидное в плане здание Пленарных заседаний, включающее большие залы и залы заседания комиссий, архитектурно трактовано как единый объем, подчеркнутый вертикальным членением складчатых железобетонных стен, свободной разбивкой проемов, бетонные переплеты которых скрадывают поэтажные членения. Перекрытие, состоящее из двух плоскостей с различными углами наклона, опирается на две несущие стены разной высоты и на ряд железобетонных стоек посередине здания: требования акустики сыграли свою роль в выборе системы стен и покрытий, которые образуют сложное сочетание рассеивающих звук выступов и углублений.

Архитектурная пластика Дома ЮНЕСКО базируется на придании выразительности утилитарным, а подчас и второстепенным частям здания (как, например, солнцезащитные устройства, наружная пожарная лестница или козырьки над входами), на использовании декоративных свойств материала, эффекта оставленной открытой конструкции. Эта пластика ограничена сферой функционального: каждая форма (даже заведомо декоративная по своей трактовке) здесь стремится оправдать свое право на существование мотивами строительной логики или особенностей ее назначения. Это функционализм укрощенный и введенный в спокойное русло рационального использования присущих архитектуре средств выразительности.

Широкое участие известнейших художников и скульпторов в оформлении здания не привело к тому слиянию искусств, на основе которого возникает качество синтеза. Каждое произведение осталось в большей или меньшей степени самостоятельным.

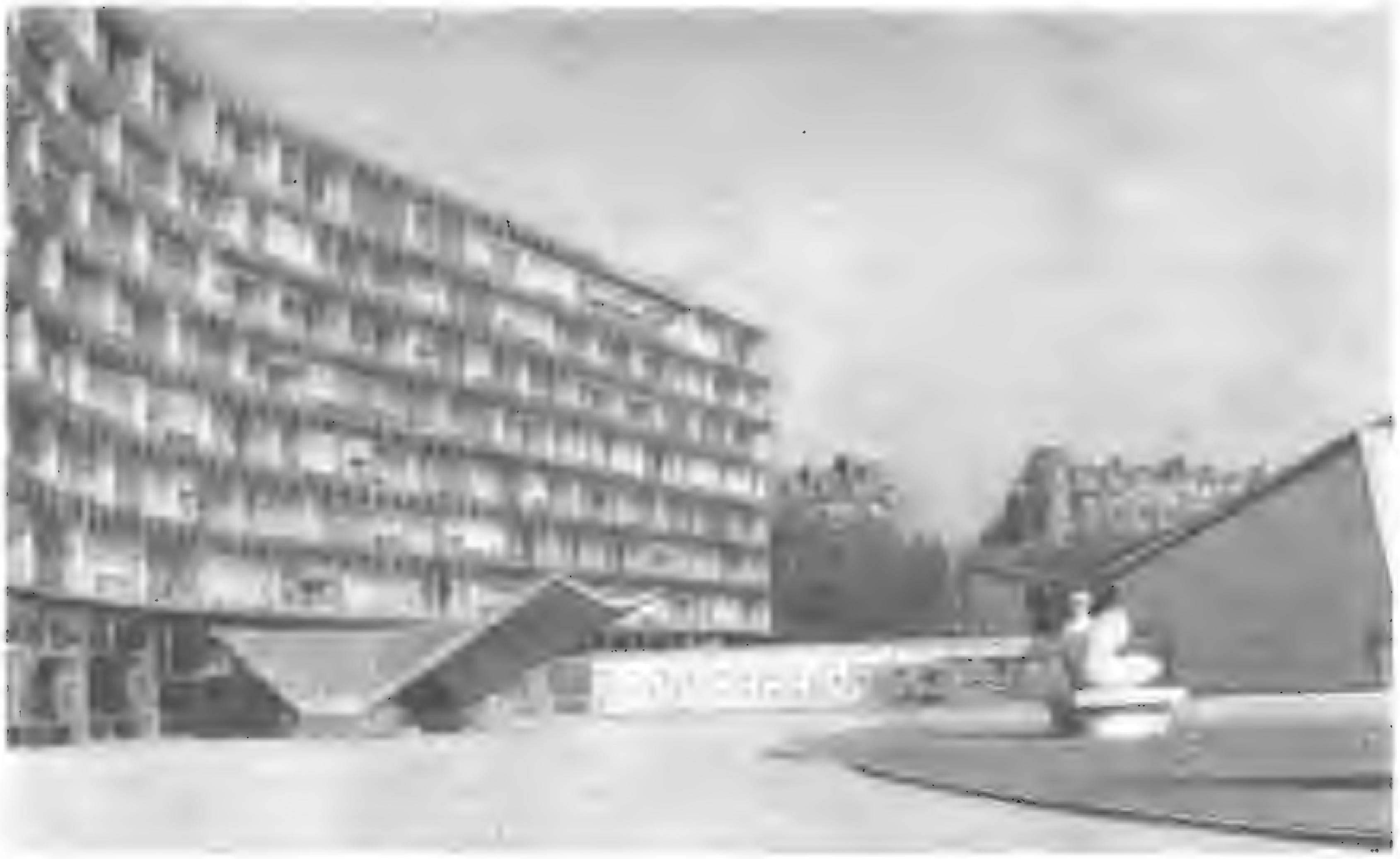
Развитие провинциальных французских городов в послевоенный период являет картину большого разнообразия в сочетании градообразующих факторов, переплетении местных особенностей и накладывающихся на них общих для страны социально-экономических процессов. Последние ведут к коренным изменениям индивидуального, исторически сложившегося облика города. Ритм и формы этого развития различны. Но общей чертой реконструируемых городов является повышение удельного веса многоэтажных зданий в городской застройке, появление «больших ансамблей».

Почти во всех случаях новые постройки продолжают старый город. Примеры ансамблей, построенных вне города и его старых, унаследованных от XIX — нач. XX века перспектив, можно найти в Нанси, Страсбурге.

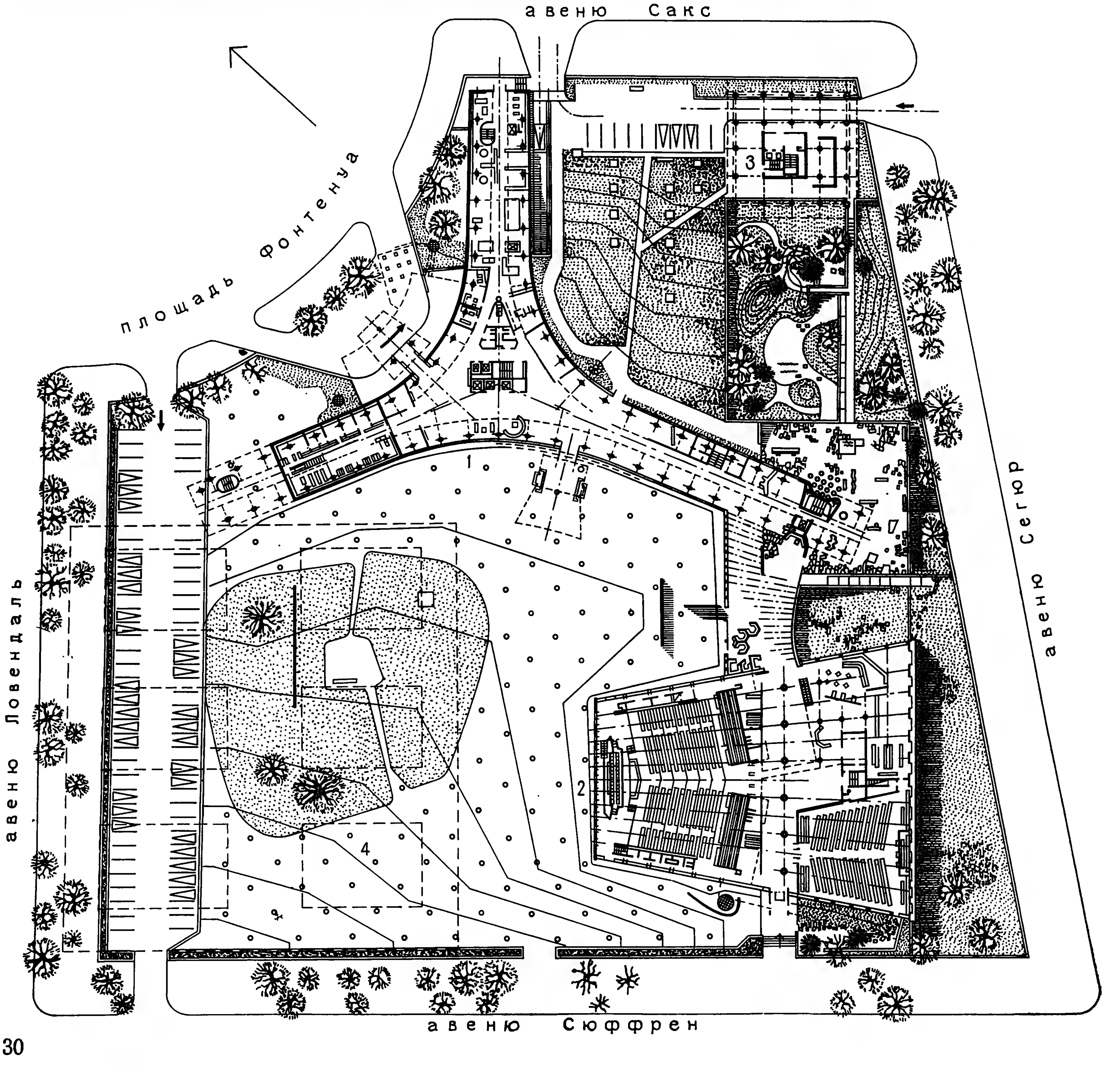
Среди французских городов, переживших бурный рост в рассматриваемый период, Гренобль выделяется исключительной активностью модернизации и отчетливостью происходящих в нем социальных процессов. «Посредственный город в пора-

---

[1] Четвертое здание (1965 г., арх. Б. Зерфюс), расположенное ниже уровня земли и освещенное шестью внутренними двориками, композиционно не участвует в ансамбле.



42. Париж. Дом ЮНЕСКО, 1958 г. Архитекторы Б. Зерфюсс, П. Нерви, М. Брейер. Общий вид со двора, план; *1* — здание секретариата; *2* — здание пленарных заседаний; *3* — здание постоянных представительств; *4* — группа подземных помещений


авеню Сакс
площадь Фонтенуа
авеню Ловендаль
авеню Сегюр
авеню Сюффрен
1
2
3
4

зительном окружении», как о нем писал Стендаль, Гренобль испытал в 60-х годах превращение, которое дало повод говорить о «гренобльском чуде».[1] Благодаря ряду обстоятельств он стал как бы точкой схода явлений, характерных для современного этапа научно-технической революции с ее достижениями и неразрешенными проблемами.

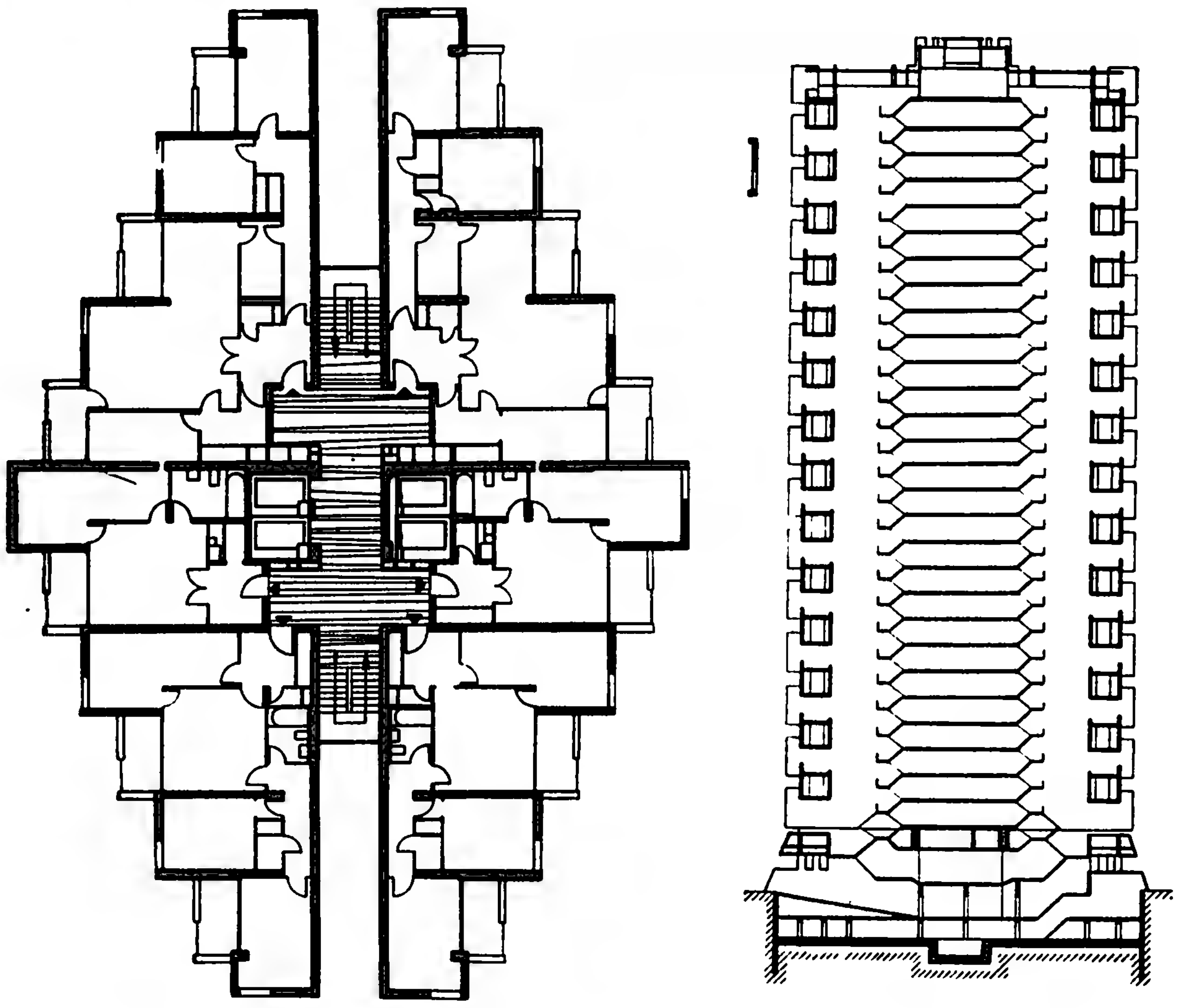
Сильно развитая промышленность, в которой преобладают наиболее передовые отрасли, наличие хорошо оснащенных центров высшего образования и научных исследований, местоположение у подножья Альп, благодаря которому получила быстрое развитие новая функция города как центра высокогорного туризма — все это дало сильный толчок градостроительству Гренобля и вместе с тем определило ряд его особенностей. Концентрация в городе научных и технических кадров образовала категорию потребителей дифференцированной торговли, рассчитанной на сравнительно состоятельные круги населения. Гренобль — город, в строительстве которого ярко выявлены интересы национального престижа, желание правящих кругов представить город как «микрокосм», в котором моделируется будущее всей Франции.

Событием, послужившим поводом быстрой трансформации архитектурного облика города, были зимние Олимпийские игры 1968 г. В связи с олимпиадой была улучшена сеть магистралей, построены вокзалы (автомагистрали и железнодорожный), благоустроены аэродромы вблизи города, построен ряд зданий и комплексов, выделяющихся необычностью архитектурного решения. Градостроительный план Гренобля (арх. А. Бернар) предполагает развитие оси север — юг — большой прогулочной магистрали (длиной 2 *км,* шириной 200 *м),* с прилегающей к ней территорией ярмарки, Дворца конгрессов, стадиона. Застроенная домами башенного типа и обслуживаемая двумя торговыми улицами (по обе ее стороны), магистраль будет приподнята над землей, ниже уровня которой расположатся переходы, стоянки для машин. С запада на восток город пересекает извилистая линия бульваров. Большой торговый центр в зоне их пересечения должен объединить разобщенные, сходящиеся веером к крепостному мысу кварталы города.

Среди жилых зданий Гренобля широкую известность получила группа из трех 28-этажных башен (архитекторы Р. Анжер и П. Пуччинелли) в парке Зеленого острова, образованного излучиной р. Изер (рис. 43). Башни стоят на большом расстоянии одна от другой вдоль бульвара маршала Леклерка — новой городской магистрали. Одинаковость зданий, как и постановка в ряд, составляет одну из особенностей их композиции, основанной на игре простого и сложного, элементарного и изысканного. Уступчатый план башен приближается к ромбу с усеченными углами (размером 40×20 *м).* Каркас здания состоит из двух продольных железобетонных стен (образующих широкий проход в центре) и ряда поперечных, разделяющих квартиры. Лифты и лестницы сосредоточены в середине корпуса. Своеобразная пластика фасадов целиком вытекает из решения планов, элементы здания нерасторжимо «завязаны» по вертикали и горизонтали: смещение ритма эркеров и лоджий по этажам на один модуль (равный квартире) сдвигает членения фасадной плоскости так, что на ней перестают «читаться» этажи. Поверхность становится однородной (это впечатление усилено облицовкой белой стеклянной плиткой 25×25 *мм*) и вместе с тем приобретает трехмерность благодаря сильному рельефу чередующихся выступов и углублений. Последний образует основу для непрерывной игры светотени, смены ракурсов, меняющих вид здания при малейшем движении зрителя, как меняют положение стекла в калейдоскопе. Башни «Иль Верт» представляют собой, с одной стороны, звено в цепи работ архитекторов Анжера и Пуччинелли, добивающихся пластической выразительности в архитектуре жилища и построивших в Париже несколько близких по приему зданий. С другой стороны, в гренобльских башнях, где архитекторы, по их выражению, хотели построить маленькие частные дома, поставленные один на другой, находят отзвук более общие идеи

---

[1] По росту населения Гренобль в 1954—1962 гг. вышел на первое место во Франции. В 1964 г. он насчитывал 180 тыс. жителей. Агломерация в настоящее время охватывает около 300 тыс. жителей; эта цифра быстро приближается к полумиллиону.



43. Гренобль. Башенные жилые дома «Иль Верт», 1960-е годы. Архитекторы Р. Анжер, П. Пуччинелли. Общий вид, план, разрез

напластования жилых ячеек в пространственные образования — первый пример такого рода был дан в Habitat-67 на Всемирной выставке в Монреале.

В 60-х годах ряд примечательных общественных зданий был построен в Гренобле. Это: Дом культуры (арх. А. Воженский, 1968), Выставочный зал (Ж. Пруве, 1969), Ратуша (1967) арх. М. Новарины, которому принадлежит также проект Олимпийской деревни, построенной в южной части города, Ледяной стадион на 12 тыс. зрителей в парке П. Мистраля (арх. Мартини, 1963), каток там же (рис. 44).

Исследования, проводившиеся в 50-х годах в рамках устройства территории страны, показали отставание городов Франции по отношению к другим европейским городам в росте населения и промышленности. Политика сдерживания роста больших городов потеряла в этих условиях смысл. В этом отношении показателен пример Тулузы, где в 1960 г. было намечено два крупных мероприятия, направленных на расширение и обновление исторически сложившегося города. Первое касалось оснащения промышленной зоны в южной части Тулузы, второе — создания большого жилого района на левом берегу Гаронны, получившего название Тулуз-ле-Мирай. Строительство последнего (архитекторы Ж. Кандилис, А. Йосич, Ш. Вудс) принадлежит к наиболее значительным градостроительным работам послевоенного периода (рис. 45).

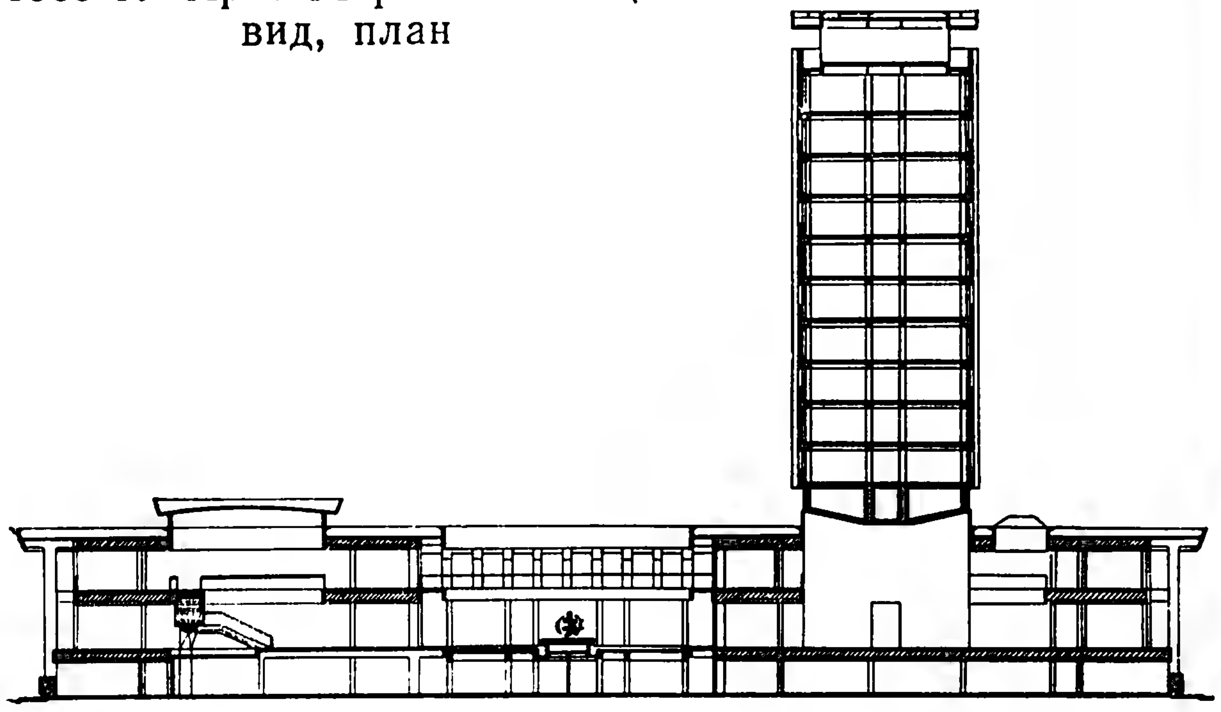
Тулуз-ле-Мирай — район города, рассчитанный на 100 тыс. жителей[1], — расположен на территории, равной 800 *га,* по соседству с промышленной зоной, слабо связанной с центром города. Проектирование нового района (начато в 1961 г.) выявило всю сложность проблем, возникающих перед градостроителями в условиях, когда экономическая и социальная жизнь города или его района складывается одновременно с архитектурой, создающей для нее необходимую среду.

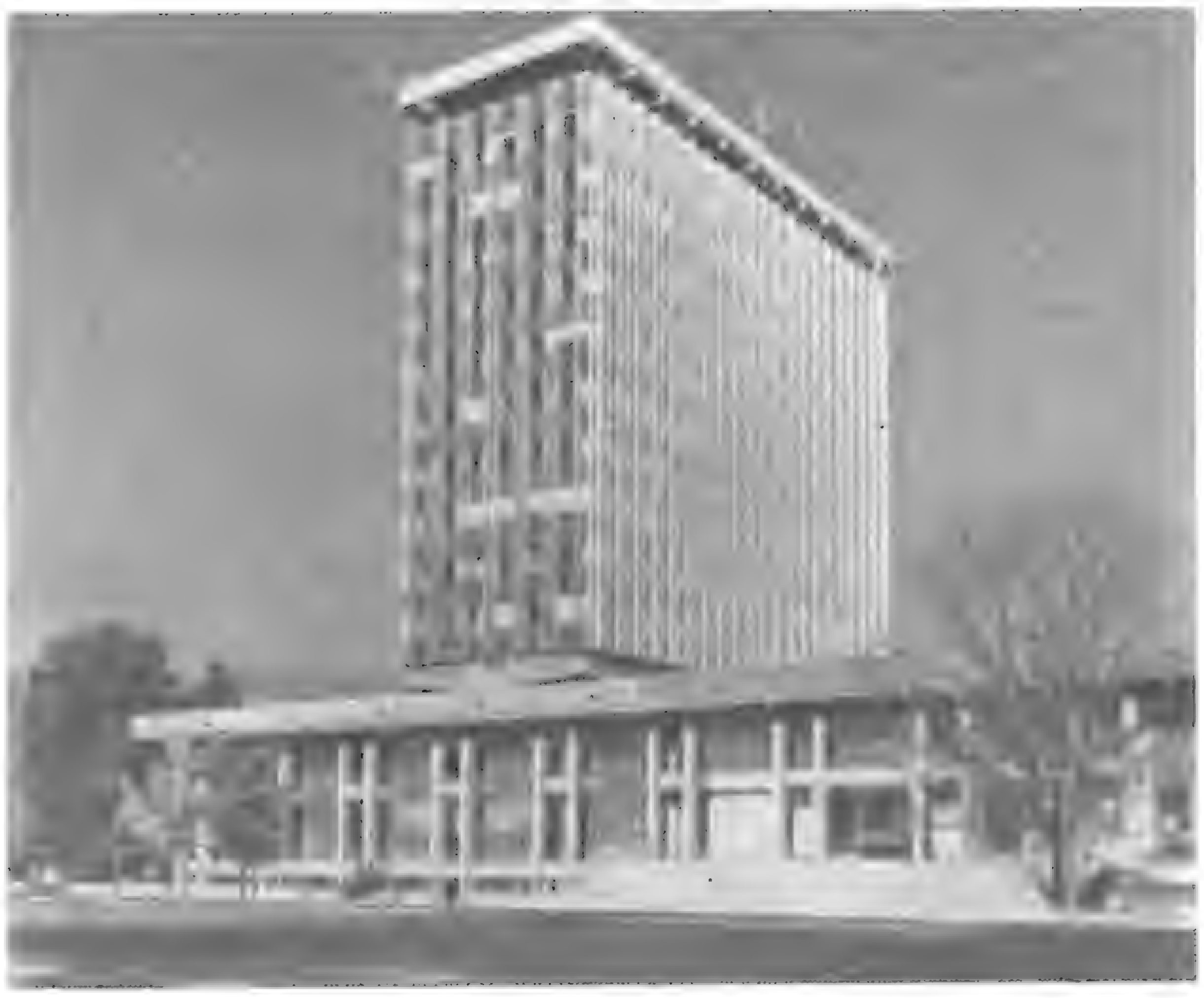
Успех здесь определяется жизнеспособностью создаваемого целого — городского организма и во многом зависит от возможности создать места приложения труда для активного населения города, перспективы

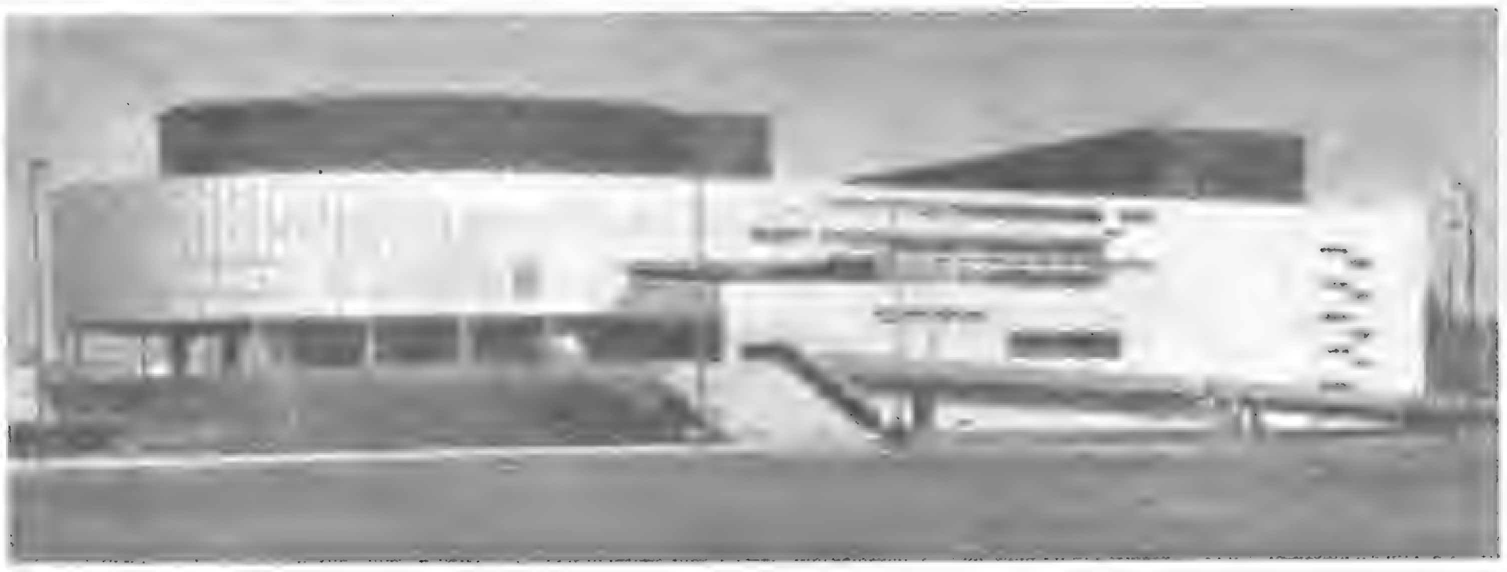
---

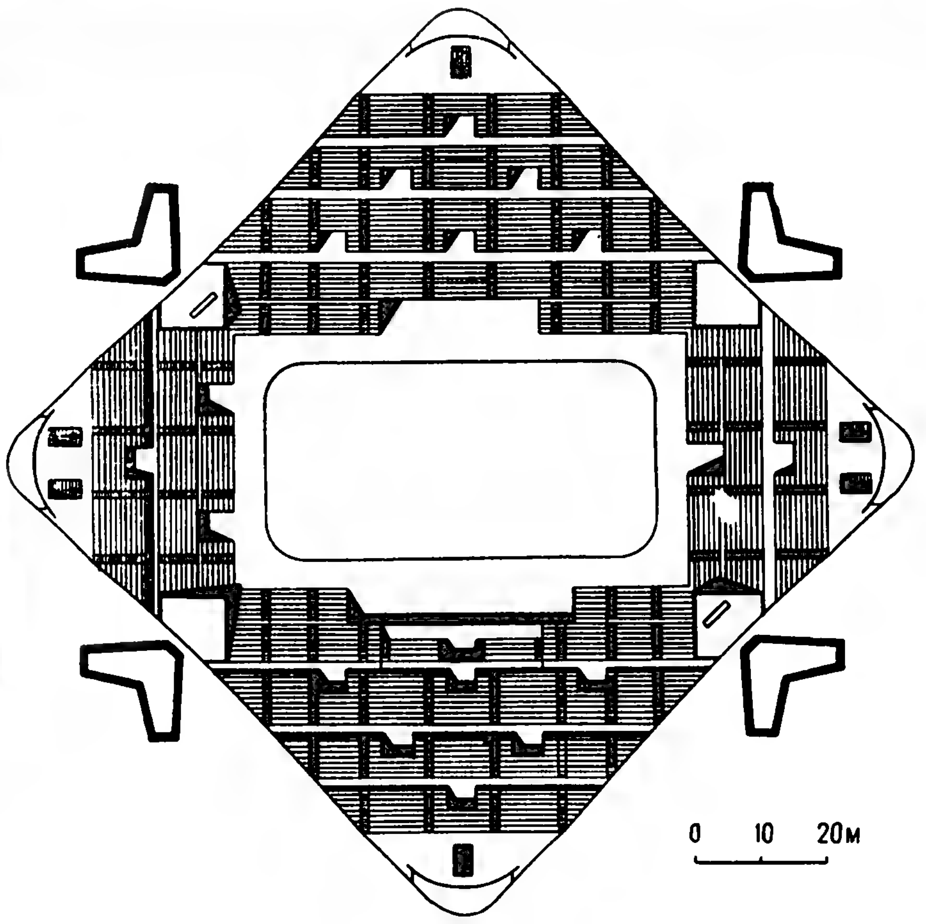
[1] По проекту из 20—25 тыс. квартир предполагалось построить 75% HLM, 20% — индивидуальных домов и 5% — жилищ с высокой квартирной платой.

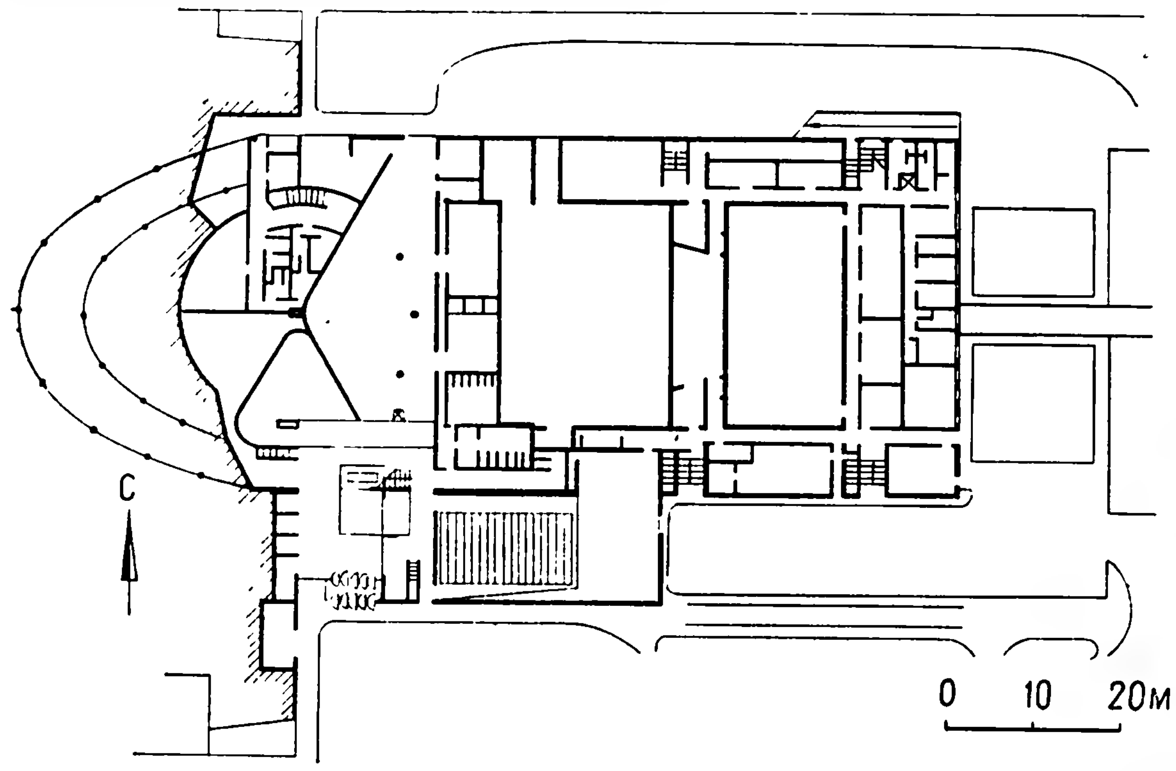
44. Гренобль. Ратуша, 1967 г. Арх. М. Новарина. Разрез, общий вид. Дом культуры, 1968 г. Арх. А. Боженский. План, общий вид. Ледяной стадион, 1963 г. Арх. Мартини. Общий вид, план

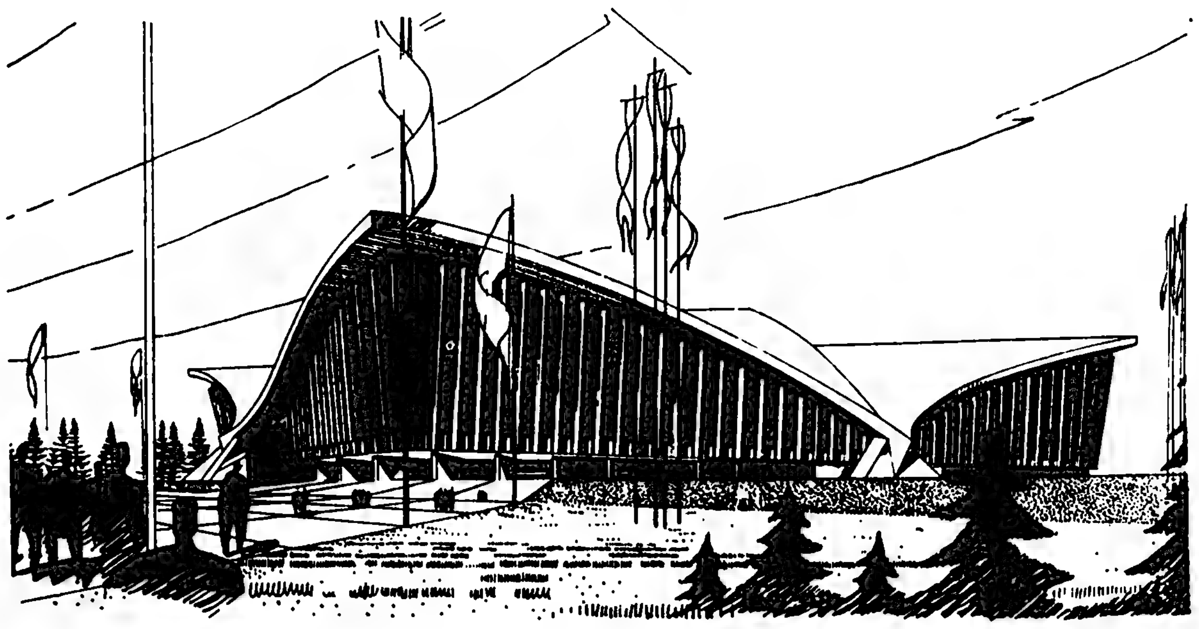






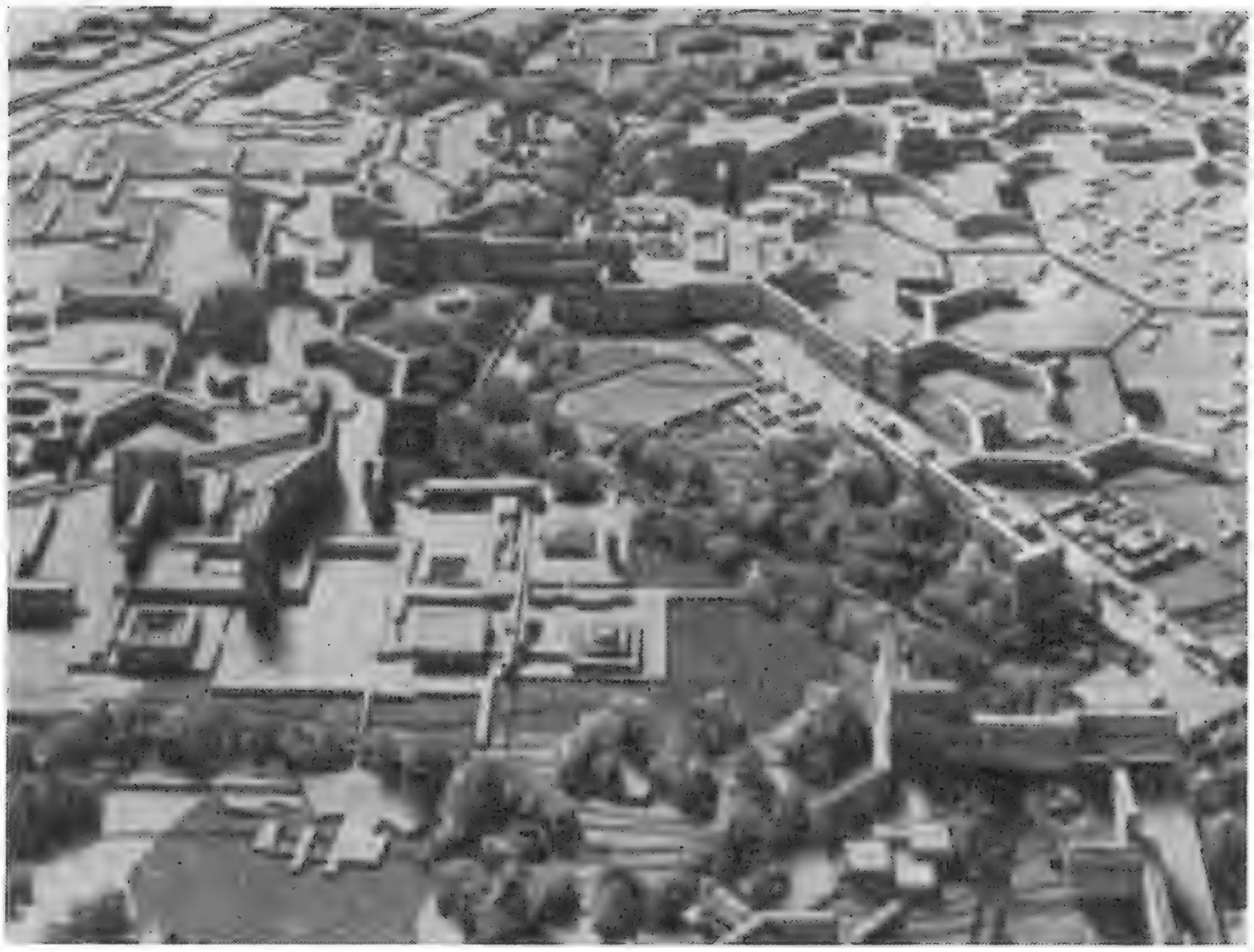






развития которого еще не дают твердой уверенности в том, что создание «супер-ансамбля» Тулуз-ле-Мирай совпадет с новой волной промышленного развития.

Задачи, стоящие перед градостроителями, заключались прежде всего в обеспечении равновесия между правым и левым берегами, старой и новой частями города. Для этого предполагалось создать два центра: один — в новом районе, где должно было быть сосредоточено ядро районных, национальных и международных



45. Тулуза. Жилой район Тулуз-ле-Мирай, 1961—1970-е годы. Арх. Ж. Кандилис, А. Йосич, Ш. Вудс. Макет

контактов; другой, муниципальный, — в старом городе. Архитекторами был разработан градостроительный «костяк», достаточно гибкий, чтобы отвечать требованиям поэтапного строительства, и достаточно четкий, чтобы оставаться явственным на различных стадиях при последующих добавлениях. Зоны жилья и зеленых проспектов, места большой концентрации деятельности и общественной жизни, коммуникации в осуществляемом проекте объединены в цельную, разветвленную систему, обеспечивающую их взаимопроникновение на всех участках обширной территории. Застройка комплекса непрерывной цепью разноэтажных корпусов напоминает в плане ствол дерева с многочисленными ответвлениями, которые расходятся в разных направлениях (и уровнях), создавая разнообразные зоны открытых и закрытых пространств. По сути дела, это — здание-город, в котором улица, предоставленная пешеходам, восстановлена в своем значении места общественных контактов и отдыха. Разделение путей движения пешеходов и транспорта (вынесенного на периферию и снабженного подземными гаражами) впервые во Франции было проведено с такой последовательностью. Улица, рассматриваемая как «линейный центр», получает свое развитие и внутри корпусов — внутренние улицы проходят на уровне 5, 9 и 13 этажей.

Таким образом, здесь применено то широкое объединение зданий по горизонтали на различных уровнях, которое является основным принципом «пространственного» градостроительства.

На главную улицу Тулуз-ле-Мирай выходят магазины и культурные учреждения, жилые дома и бюро, рынки и кафе. Новый район, являясь частью Тулузы, должен был включать различные виды деятельности, причем авторы стремились добиться их сочетания по образцу естественно выросших городов, избегая жесткого зонирования.

Строительство района Тулуз-ле-Мирай, продолжавшееся в течение 60-х годов, еще не было закончено к 70-му году. Но были проведены значительные работы по инфраструктуре, построены жилые дома (первая очередь работ началась на территории 30 *га* Бельфонтена) одновременно с рядом общественных зданий, учреждений коммунально-бытового обслуживания, промышленных предприятий. Жители нового района Тулузы, образовавшие «Ассоциацию жителей Мирай», включаются в обсуждение проекта и дают оценку выстроенному.

Этот непосредственный контакт с настоящими и будущими «потребителями» — существенная черта ведущихся в Тулуз-ле-Мирай работ. Она отражает принципиальную установку авторов проекта, утверждающих, что в градостроительных планах «дух композиции должен уступить место духу организации».

Одно из характерных явлений послевоенного времени — исключительно быстрое развитие учреждений досуга, отдыха, спорта. Отдых в городе вносит существенные коррективы в организацию жилища, отдых за пределами города влечет за собой распространение так называемого «вторичного» жилья, которое затопляет городские предместья. С ежегодными отпусками связано устройство центров отдыха, туризма, спорта, образующих как бы промежуточное звено между городом и сельской местностью.

Однако разнообразие их видов далеко не соответствует количеству строящегося, и Франция, гостиницы и курорты которой служили образцами для первых отелей в Европе, в настоящее время отстает в этой области от других европейских стран.

С 60-х годов предпринимаются крупные работы по строительству центров отдыха, осуществляемые монополиями с участием государства и рассчитанные на состоятельные круги населения. Здесь еще острее, чем в области жилища, ощущается обусловленная имущественным неравенством разница в категориях предлагаемого потребителям «товара». Если в жилых кварталах считается целесообразным сочетание жилья различных социальных групп населения, то на морском побережье или высокогорных спортивных станциях редкие поселки или кемпинги для массового отдыха, построенные с помощью демократических организаций, практически вытесняются мощными строительными фирмами. Преимущественной зоной так называемого «социального» туризма правительство намечает сельскую местность.

Одна из самых крупных операций по туристическому оснащению отдельных районов страны — это предпринятое в 1964 г. благоустройство побережья Лангедок-Руссильон, к западу от Роны, протяженностью 180 *км*. Проект перспективного развития туристической зоны охватывает территорию четырех департаментов. Он разрабатывался планировочным бюро, которое возглавляет арх. Ж. Кандилис.

Переустройство всей приморской зоны Лангедок-Руссильон должно не только способствовать развитию туризма, но и, согласно официальным заявлениям, «содействовать повышению благосостояния всего района в целом». Проект ориентирован на создание курортного района международного класса, на «социальный» туризм в нем отведено 25% запланированных мест, общее число которых предполагается довести до 1 млн. Проект объединяет туристическую и хозяйственную структуру всей прибрежной полосы, используя также ее глубинную территорию и связывая раскинутые по побережью градостроительные комплексы в одно целое.

В этом объединении района первостепенную роль играет создание развитой сети обслуживающих сооружений, рассчитанных на легко передвигающуюся массу курортников (70% из них используют автомобиль), которые отдают предпочтение активному отдыху.

Основной единицей структуры ансамбля побережья служит туристический комплекс, способный обеспечить разнообразие, качество и рентабельность курортного и спортивного оснащения и обслуживания. Такой комплекс образуется путем соединения нескольких существующих или вновь строящихся курортных станций. На побережье предположено построить шесть туристических комплексов, разделенных пространствами естественной природы.

К 1970 г. проект благоустройства литторали осуществлен наполовину. Сильно продвинуто строительство туристического комплекса Ла-Гранд-Мотт (арх. Ж. Балладюр), вдоль оживленного и многолюдного порта которого поднялся квартал «пирамид» (многоэтажных жилых зданий), построены рестораны и кафе, в озелененных зонах строятся виллы, индивидуальные дома с внутренними двориками.

На побережье Лёкат-Баркарес реализован ансамбль бассейнов, портов и каналов, образующий своего рода «водный бульвар», по краю которого построены первые «марины» — малоэтажные жилые дома, имеющие непосредственный доступ к воде, лодочному причалу.

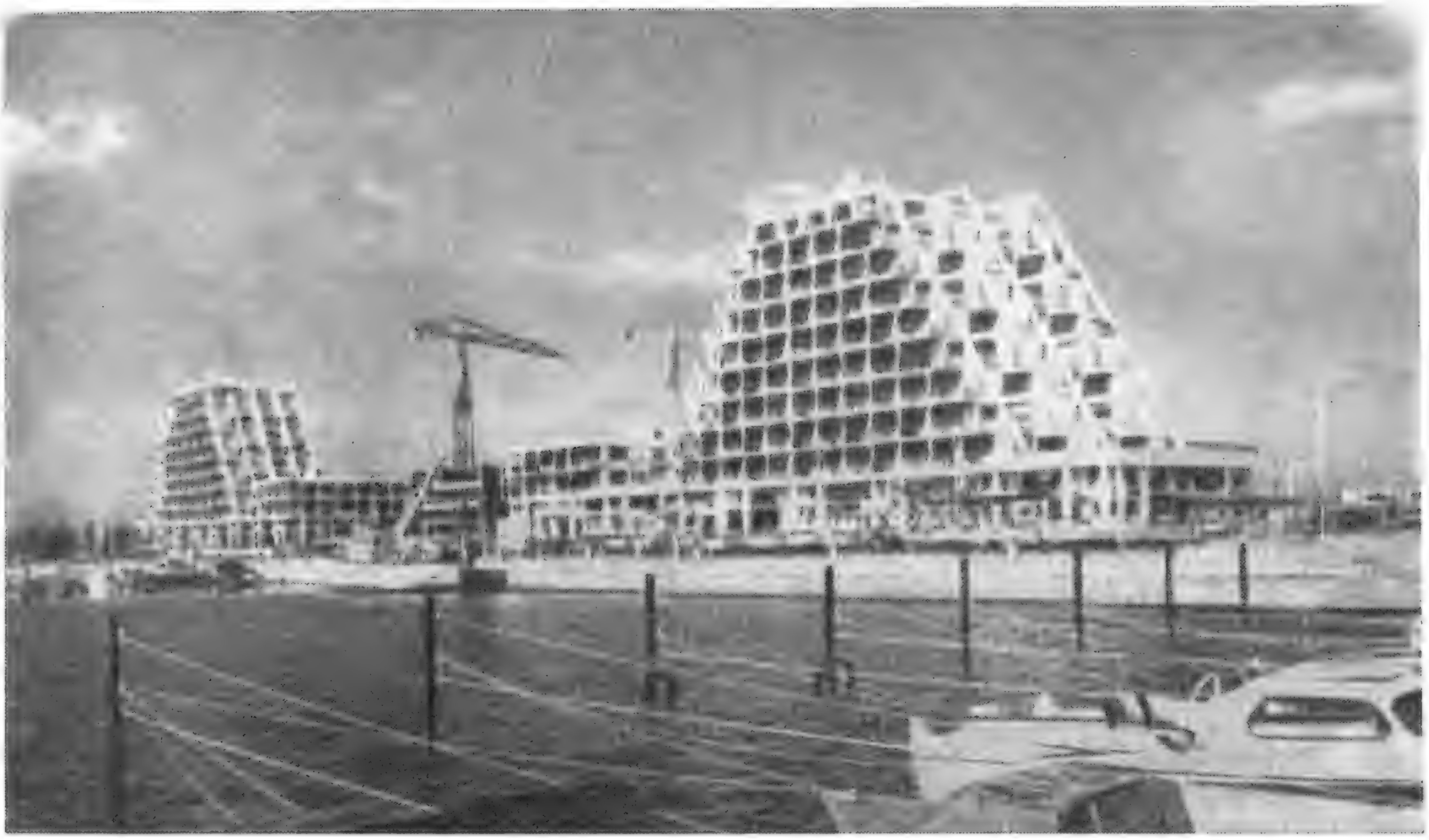
На мысе Агд построен ряд марин самой различной архитектуры. В самом начале находится строительство комплекса Гро-дю-Руа-Палавас (на крайнем востоке побережья), где новые постройки объединяются с существующими станциями и поселками.

Если архитектура ансамбля Лангедок-Руссильон в основном реализуется следуя проекту, то в отношении социально-экономическом ряд расхождений с официально объявленными установками выявился уже в процессе строительства. Это касается как сокращения «социального» строительства (намеченная цифра $^1/_4$ общего количества мест отдыхающих в станции Ла-Гранд-Мотт доведена до $^1/_7$), так и нарушения экономической жизни района, в котором промышленность находится на пути к уничтожению. Обозначились противоречия и между декларированной целью — ответить потребности широких масс в учреждениях отдыха — и доходным характером всей операции.

Что касается собственно градостроительной стороны ансамбля, то, несмотря на его незавершенность, в нем вырисовываются некоторые характерные черты. К ним относится первостепенное значение инфраструктуры и спортивного, курортного оснащения, которое становится архитектурным компонентом туристического ансамбля. Важность его роли — прямое следствие большого масштаба предпринятых работ, особенность которых заключается в том, что естественная природа здесь является материалом градостроительства. Это относится и к устройству спортивных портов, озеленению, дорожной сети, которая рассматривается не только как средство сообщения, но и как возможность ознакомления с краем. «Реконструкция» местности имеет не меньшее значение, чем собственно строительство, причем специфика пейзажа каждого данного пункта побережья является формообразующим условием для его архитектуры. Так, изрезанная линия лагунного берега в ряде туристических станций привела к застройке непрерывной лентой, обегающей озера по самому их краю — прием, возвращающий к типу средневековой улицы. Если в ансамблях Лангедока-Руссильона (Лёкат-Баркарес, Гро-дю-Руа) это формальное сходство не мешает архитектуре оставаться современной, то в Пор-Грийо (залив Сен-Тропез) этот прием стал основой рафинированной стилизации в духе озерных рыбацких поселков со свайными постройками.

При всем разнообразии архитектурного облика туристических станций их объединяют некоторые исходные положения, как, например, стремление создать обстановку, резко отличную от повседневной. Отсюда — появление архитектурных форм, необычность которых становится искомым качеством и приобретает самодовлеющий характер. Новизна впечатлений, обусловленная своеобразием архитектурной среды, казалось бы специфичная для сферы досуга, становится требованием, которое распространяется и на такие здания как, например, Дома молодежи. Здесь ее необходимость объясняется тем, что необычность форм особенно привлекательна для юности и отражает ее стремления. Тяга к полной перемене обстановки, порожденная неудовлетворенностью окружающей средой, оказывается как бы косвенным признанием невозможности коренным образом изменить ее. Необычность форм тех или иных сооружений становится средством бегства от повседневной действительности, отрицательные стороны которой фокусируются в расплывчатом понятии «обыденности».

Один из туристических комплексов, в котором эти тенденции проявились особенно ярко, — «Ла-Гранд-Мотт» (арх. Ж. Балладюр; рис. 46). Здесь многоэтажные пирамиды жилых зданий, поднимающиеся среди плоской местности, как бы олицетворяют собой весь ансамбль, составляя его наиболее характерную и запоминающуюся черту. Станция рассчитана на 40 тыс. мест и занимает территорию 450 *га,* которая простирается позади песчаного пляжа и изобилует прудами и озерами. Последние используются для различных видов спорта (водных лыж и мотоспорта, рыбной ловли, охоты) и, частично, для жилой застройки: это зона жилья на сваях. Вокруг порта, который служит парком прогулочных судов и представляет собой наиболее оживленное место ансамбля, располагается зона жилья высокой плотности (квартал «пирамид»). От центра к периферии она сменяется зоной более рассредоточенного индивидуального жилища. Главным архитектором ансамбля разработаны генплан, общий строй и объемное решение зданий порта, образцы каждой формы жилья. В пределах, установленных генеральным



46. Лангедок-Руссильон. Туристический комплекс «Ла-Гранд-Мотт», 1960-е годы. Арх. Ж. Балладюр. Общий вид застройки

планом показателей, свобода проектирования предоставлена архитекторам различных фирм.

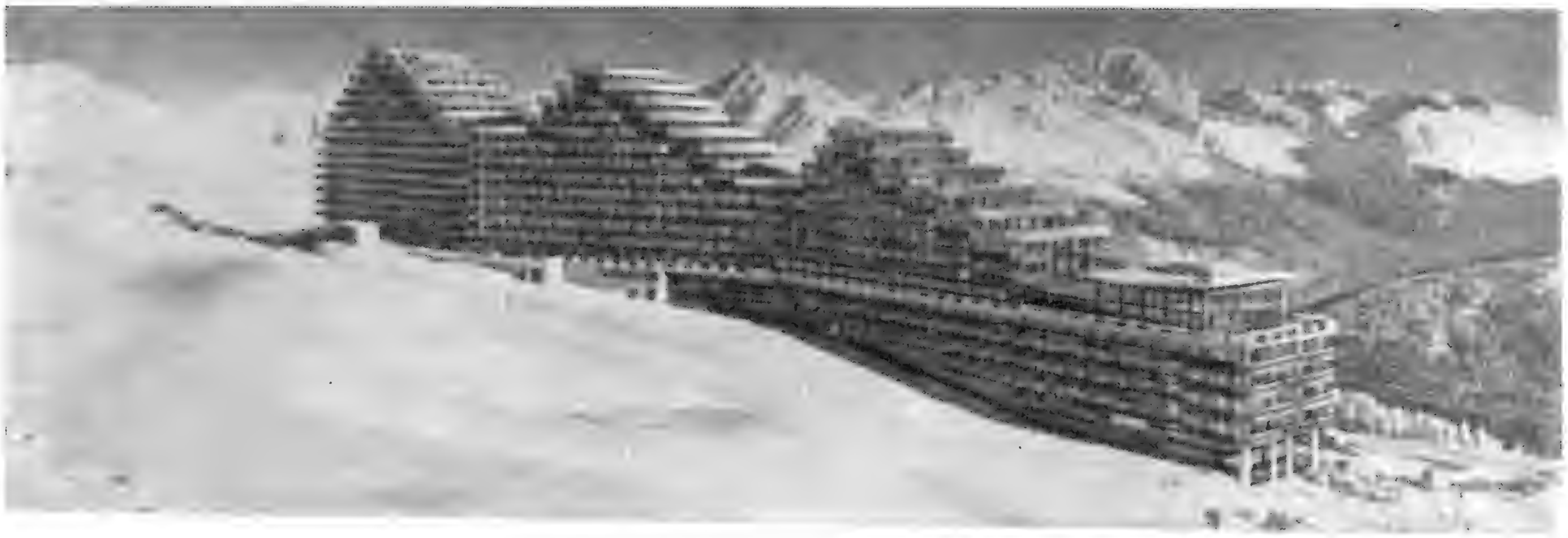
Известная нарочитость форм пирамидальных зданий, фасадная плоскость которых «просверлена» огромными то закругленными, то трапециевидными проемами лоджий, носит здесь принципиальный характер — сознательно выраженного желания освободиться от запретов функционализма, по выражению автора проекта, «порвать с городским пейзажем больших ансамблей...».

Освоение горных районов составляет второе направление строительства комплексов отдыха и спорта. Французские Альпы, особенно Северные, предоставляют для этого особенно благоприятные условия. Здесь возникли самые крупные высокогорные станции лыжного спорта.

Крушвель (Савойя, 1948, архитекторы Берт, Шаппи, Жомен) — был первой французской станцией лыжного спорта, созданной в безлюдной местности. Задуманный и осуществленный как цельный ансамбль, комплекс в Крушвеле отмечает поворотный пункт в концепции горных станций, строившихся на основе частновладельческого деления на участки, по типу шале или маленького отеля.

Новая дата в развитии горного градостроительства — 1963 г., когда была спроектирована зимняя спортивная станция Ла-Плань (архитекторы М. Безанкон, Ж. Морен). Ее иногда называют «пакетботом снегов». Здесь жилая часть и все виды обслуживания объединены коридорами и переходами, образуя непрерывный корпус. Такой вид горнолыжного комплекса получил название «компактной станции», став прототипом многих туристических ансамблей. Компактная станция, построенная высоко в горах (Ла-Плань — на высоте 2000 *м*), независимо от окрестных селений — типично французское порождение.

Строительство комплекса Ла-Плань выявило ряд приемов, имеющих общее значение. Так, здесь найден элемент, который образует композиционное ядро каждого ансамбля в специфических для него условиях, так называемый «лягушатник»: хорошо расположенная и инсолированная равнина со снежным покровом, с пологими



47. Эм-Ла-Плань (Савойя). Зимняя спортивная станция, 1970 г. Арх. М. Безанкон

склонами, удобными для начинающих лыжников и детей. Сюда сходятся главные лыжные трассы, здесь берут начало механизированные подъемники. Такая равнина становится центром композиции и играет роль главной площади поселения. Компактная станция (как Ла-Плань) располагается лентой вокруг равнины, ориентируясь на юг. Цепь зданий, соединенных переходами, открывает со стороны равнины прямой доступ лыжникам. С северной стороны зданий проходит дорога, которая расширяется, образуя стоянку для машин.

Таким образом, пути движения лыжников, пешеходов и машин четко разделены. Архитектура станции, сдержанная и трезвая, вызывает в памяти работы Перре. Пластический эффект целого достигается уравновешенностью в сочетании разновеликих объемов (Ла-Плань состоит из многоэтажных зданий, включающих башню), игрой светотени их выступов и углублений, ритмом фасадных членений. Осуществленный ансамбль — первая из намеченных к строительству станций. За ней последовала Эм-Ла-Плань (1970) и Колосс де Ла-Плань (в стадии проектирования).

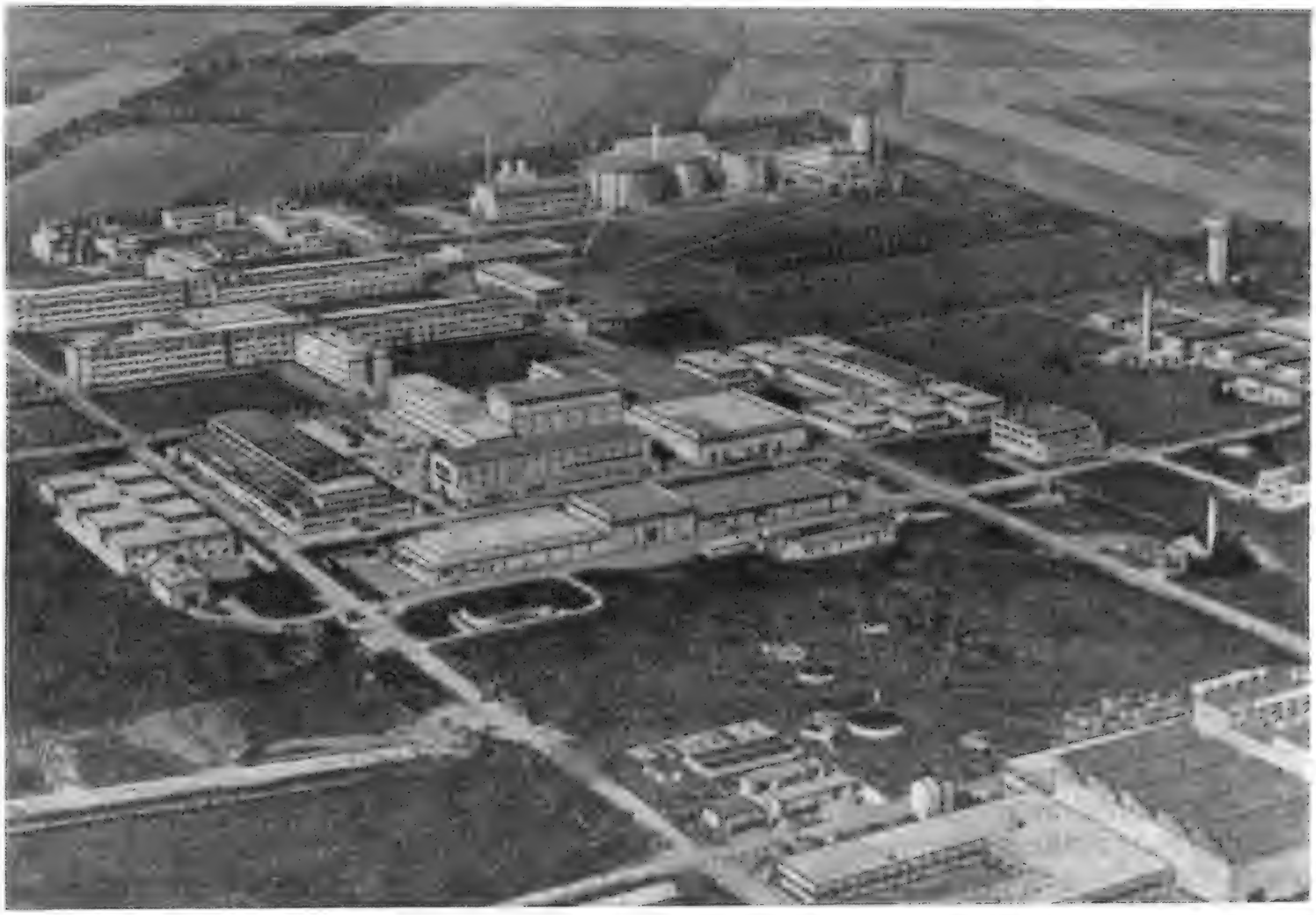
В Эм-Ла-Плань прием, заложенный в первом осуществленном ансамбле, получает развитие, отразившее изменения в архитектурных концепциях (рис. 47). Здания Эм-Ла-Плань также объединены в одно целое, но гигантская цепь пирамидальных корпусов с живописным наслоением объемов и сильной пластикой фасадов создает совершенно иной архитектурный облик. Игра форм, их неожиданные сочетания выступают как качество, принципиально более важное, чем прямое соответствие архитектурной формы — конструкции. Так, сборные конструкции маскируются здесь разнообразием формальных приемов, которые, однако, не ограничиваются сферой декорации здания, а отражают также развитие его пространственной структуры: меняющаяся этажность по длине корпуса, дающая возможность устроить террасы-солярии, организация подвесной галереи, которая является одновременно форумом, местом прогулок, трибуной и торговым центром.

«Фольклорный» стиль, господствовавший в первые годы строительства горных станций, с увеличением размеров последних и появлением многоэтажных зданий, оказался несостоятельным. С конца 40-х годов, как реакция на гигантские шале, стала распространяться городская по своему характеру архитектура. Станция Авориаз в Савойе (архитекторы Ж. Лабро, Ж. Орзони, Ж. Рок; 1960-е годы) отмечает отход и от одной, и от другой тенденции. Пирамидальные объемы ее многоэтажных зданий порывают с какой бы то ни было регулярностью: царит косая плоскость в асимметричных, неожиданных сочетаниях, упраздняющих, как кажется, понятие стены, проема, крыши в их традиционном понимании. В интерьере это дает большое разнообразие пространственных комбинаций, в которых использованы перепады уровней, оставленные открытыми (как, например, в холле) перекрестки переходов и т. д. Обоснование этих форм авторами стремлением найти общий с природой ритм, трактовать уступы домов как отзвук горного рельефа, объясняет появление подобной архитектуры лишь частично. В ее подтексте ощущается связь с идеями К. Парана о наступившей эре косой плоскости, которая должна кардинально изменить современную композицию, и с более общей тенденцией «раскрепощения» архитектуры (а тем более архитектуры сферы досуга) от сковывающих догм функционализма.

Наступление на горы крупных монополий с целью эксплуатации «белого золота» вызывает попытки демократических сил противопоставить предпринимательским объединениям программу действий, которая отвечала бы интересам как местного населения, так и широких масс отдыхающих. Местные коммуны начали организовываться в синдикаты с целью организации строительства комплексов отдыха и управления ими. Такое объединение семи коммун Дофинэ поставило перед собой задачу создания туристического лыжного комплекса Сет-Ло в местности, где на высоте 2000 *м* расположена цепь горных озер. Градостроительная группа синдиката выдвинула новый прием организации зимних комплексов отдыха: устройства цепи не станций в обычном смысле слова, а «снежных стадионов». Такое решение разделяет собственно лыжные трассы (вдоль которых располагается необходимый минимум обслуживания: стоянки для машин, рестораны, справочные бюро, небольшие отели-«пристанища» и т. д.) и зону жилья, не разрушая постройками снежного покрова, которого будет не хватать, если спорт станет массовым. Гостиницы, дома для семейных, пансионаты размещаются на средней высоте, близ существующих селений. «Снежные стадионы», таким образом, представляют собой нечто противоположное зимним станциям высокого класса с их развитой системой обслуживающих помещений и планировкой, объединяющей жилую, спортивную и общественную зоны.

Наметившаяся в 1918—1939 гг. тенденция включения промышленных предприятий, гидростанций, транспортных сооружений в круг объектов деятельности архитектора, заметно усилилась в послевоенные годы. Примерами тому могут служить крупный комплекс автомобильного завода «Рено» во Флине (архитекторы Б. Зерфюс и М. Мор, 1951 г. рис. 48), ТЭЦ Шевире в Нанте (архитекторы Р. Буало и

48. Флин. Автомобильный завод Рено, 1950-е годы. Архитекторы Б. Зерфюс, М. Мор. Вид с птичьего полета.

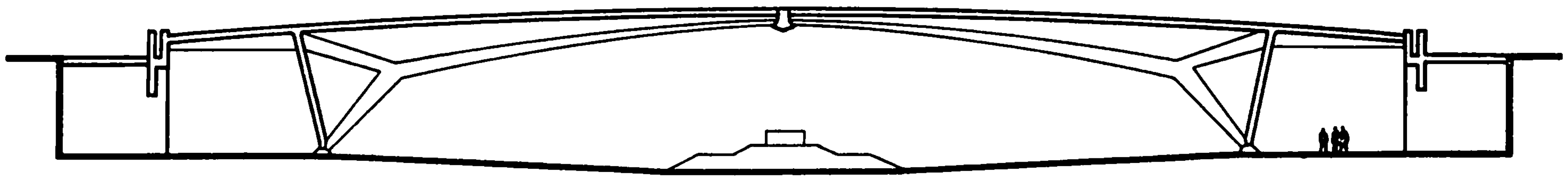


49. Саклэ. Центр атомных исследований, 1950-е годы. Вид с птичьего полета

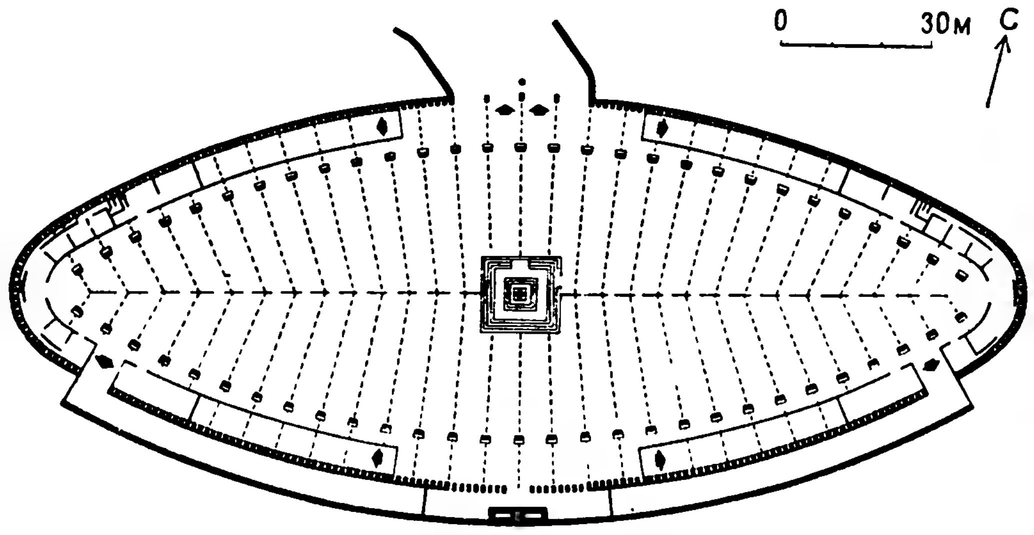
Ж. Лабурдетт) и ряд других сооружений. С развитием автоматики сглаживаются типологические различия между промышленными сооружениями и научно-исследовательскими институтами, работа которых тесно связана с лабораториями. Ведущиеся здесь экспериментальные испытания приближаются по своему масштабу к заводским, и такие лаборатории мало чем отличаются от исследовательских отделов самих заводов. Характерный пример такого рода сооружений — лаборатория атомного исследовательского центра в Саклэ (арх. П. Лаборд, 1958; рис. 49), где обусловленные спецификой назначения формы зданий архитектурно упорядочены средствами ритма, равновесия объемов, пластической законченности силуэта, а также здания Общества изысканий по электричеству в Кламаре (архитекторы Ж. Легран и Ж. Рабинель; 1957—1959 гг.), завод электронных приборов Плезире (арх. Ж. Гранваль, 1963 г.) и др.

50. Плотина Рознен на р. Изер, 1959—1962 гг. Арх. А. Куан.

Механизация внедряется все шире и в организационные, и в административные процессы, сокращая разрыв, который существовал между конторскими и производственными зданиями. Так, заводы фирмы «Сен-Гобен», которую называют «империей стекла», и ее административные здания отличаются единством архитектурного



51. Лурд. Базилика Пия X, 1956—1958 гг. Инж. Э. Фрейсине, архитекторы П. Ваго, А. Ледонне, П. Пенсар. План, разрез, интерьер

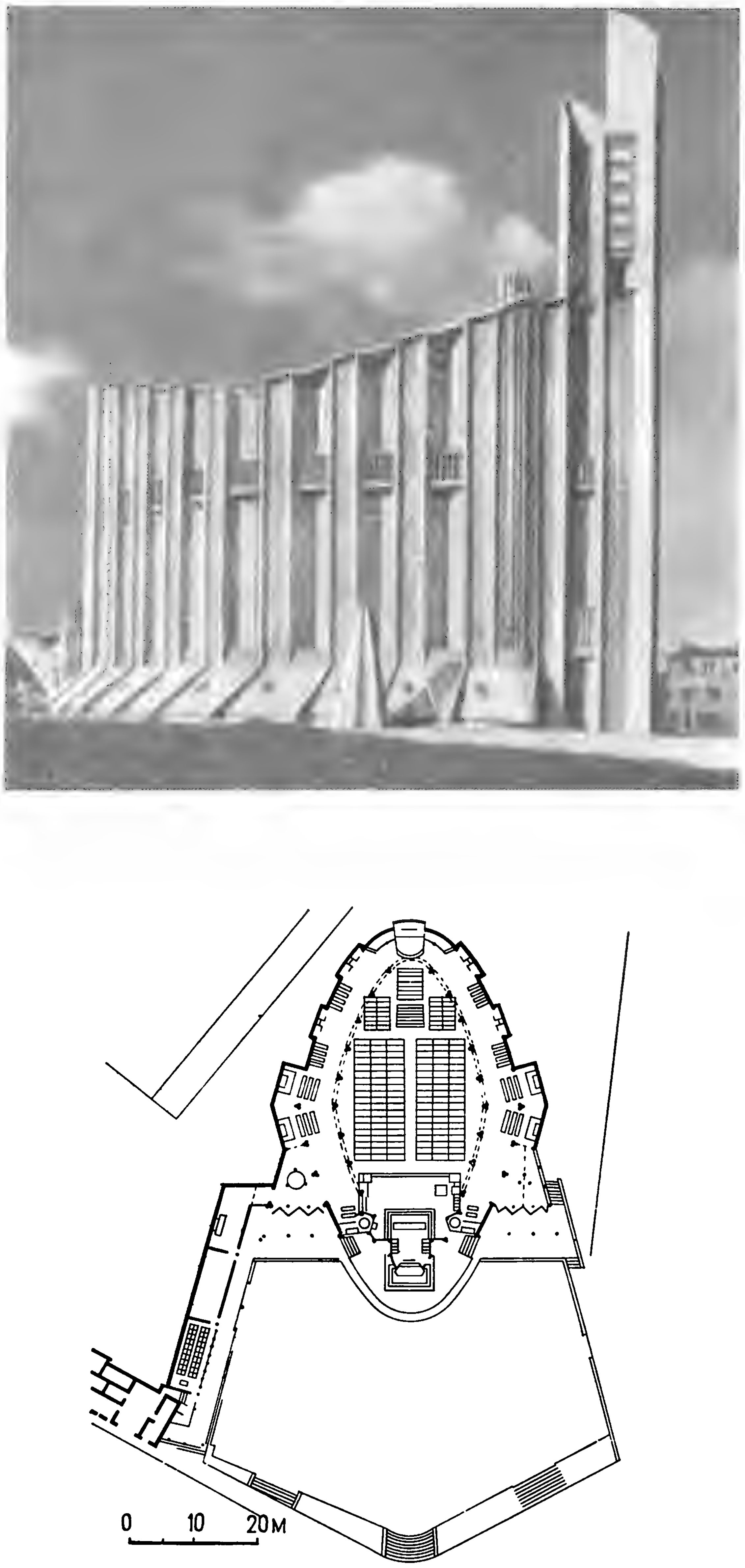


облика, собственным стилем, напоминая в этом отношении другую, зарубежную монополию — итальянскую фирму «Оливетти».

Эстетически выразительными сооружениями являются французские электростанции: гидроэлектростанции, наиболее распространенные в стране (Альпы не только снабжают электроэнергией всю электросеть Франции, но и становятся главной гидроэнергетической базой стран Общего рынка), атомные электростанции, возникновение которых относится к 50-м годам. Среди первых — гидростанции Бор-лез-Орг на р. Дордонь (1956), Грандваль на р. Трюер (архитекторы А. и Л. Марти, 1961) с многоарочной плотиной и машинным отделением, составляющим с ней одно целое, плотина Розлен на р. Изер (1962, арх. А. Куан; рис. 50) с подземной станцией «Ла Бати», самой мощной во Франции.

Одна из крупнейших инженерных работ 60-х годов — расширение Гаврского порта и постройка на лимане Сены шлюза, самого большого в мире. Гавр — единственный океанский порт в Европе, простирающийся в глубь территории. С постройкой нового шлюза гигантские суда смогут подходить к самым заводам, расположенным в индустриальной зоне, которая доходит до Танкарвиля. Здесь в 1957—1960 гг. был построен однопролетный подвесной мост через Сену длиной 1402 *м* и высотой проезжей части 50 *м* над уровнем реки, по своему масштабу отвечающий работам в Гаврском порту.

На строительстве культовых зданий в послевоенной Франции отразился процесс «модернизации» церкви, ее приспособления к меняющимся условиям социальной действительности, который выразился, с одной стороны, в сближении культовой архитектуры со светской и изменении общего облика церквей (отказе от пышной репрезентативности, появлении помещений культурно-массового, даже клубного характера), а с другой — в энергичных усилиях наиболее просвещенной части духовенства, направленных на то, чтобы использовать достижения современных течений искусства в целях преодоления застоя в области культовой архитектуры. К созданию церквей привлекались известные архитекторы, художники, инженеры, и отдельные здания этого периода дают образцы подлинного синтеза искусств и интересных инженерных решений. Такие постройки, как церковь в Роншане и монастырь Ла Туретт Ле Корбюзье по своей художественной значимости выходят далеко за пределы узкотипологической характеристики. То же можно сказать о расписанной Матиссом церкви в



52. Руайан. Церковь, 1954—1959 гг. Инж. Б. Лафай, архитекторы Р. Саржер, Г. Жилле. План, общий вид

Вансе (1955), скромная архитектура которой, близкая местному традиционному жилищу с его белеными стенами и черепичной крышей, находится в глубоком соответствии с развернутой в ее стенах живописной сюитой.

В ряде церквей этого времени искусство художников, скульпторов, мастеров витража подчиняет себе почти бедную в своей нейтральности архитектуру, которая как бы устраняется от своей объединяющей роли в синтезе искусств, предоставляя полную свободу для проявления различных (иногда полярных по своей направленности) творческих индивидуальностей. Такова, например, церковь в Анси (1950) арх. М. Новарины, над оформлением которой работали такие художники, как М. Шагал, А. Матисс, Ж. Брак, Ж. Руо, Ф. Леже, Ж. Люрса, скульпторы Я. Липшиц и Ж. Рикье. Больше единства в другой церкви М. Новарины — Сакре-Кёр в Одинкуре (1951), где сияющая лента витражей, выполненных Ф. Леже, усиливает выразительность архитектурного пространства.

Особую группу составляют церкви, в архитектурном облике которых определяющую роль играет конструкция, такие, как базилика Пия X в Лурде (1956—1958, инж. Э. Фрейсине, архитекторы П. Ваго, А. Ледонне, П. Пенсар), церковь в Руайане (1954—1959, инженеры Б. Лафай и Р. Саржер, арх. Г. Жилле). Базилика в Лурде — подземное сооружение, вмещающее 20 тыс. человек, необычностью архитектурного приема обязано своему местоположению перед старой базиликой и желанию избежать резкого разрыва в масштабном строе двух частей ансамбля: старой застройки и нового огромного здания. Последнее «закопано» в землю и на его крыше устроена лужайка.

Малая заданная высота (всего 11 *м* при 201 *м* длины и 81 *м* ширины) распластанного по горизонтали зала повлияла на выбор конструкций. Двадцать девять портальных рам преднапряженного бетона несут перекрытие овального в плане здания, в котором опоры намечают две концентрические зоны — нефа и деамбулатория. Многократное повторение одного и того же конструктивного элемента здесь создает интересный пластический эффект благодаря выразительной форме треугольных подкосов, излому поперечин в уровне конька и плавной кривой, по которой уходят в перспективу устои нефа (рис. 51).

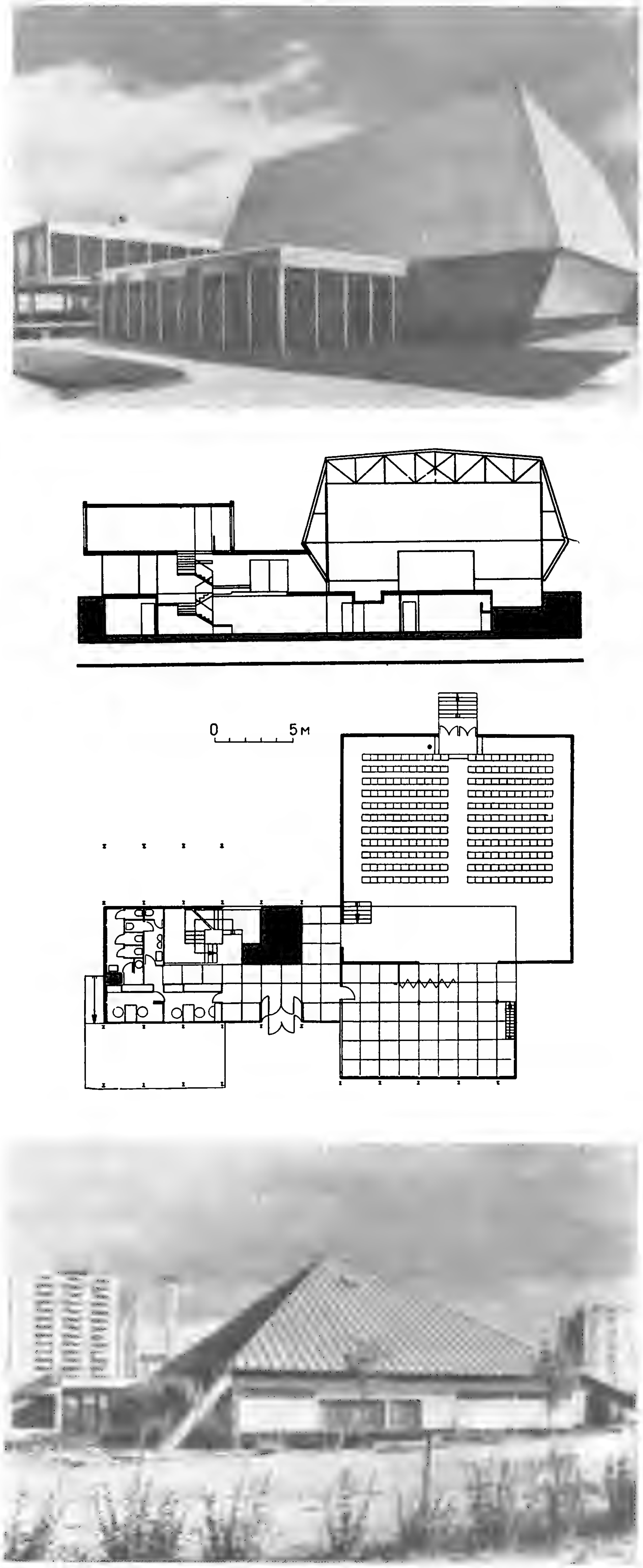
Церковь в Руайане, также овальная в плане, выходит на паперть, составляющую с ней одно целое. Сюда же обращен и низкий корпус с помещениями церковного комплекса. В конструкции здания синтезированы две идеи, разработанные ранее

Б. Лафаем: несущий вертикальный элемент тонкой оболочки, в сечении образующий так называемый «V-Лафай», и седловидное перекрытие, простирающееся над нефом. Большая высота последнего (36 *м*) потребовала значительных размеров вертикальных элементов (2,2 *м* глубины, 4,5 *м* ширины) ограждающей конструкции, которая благодаря своему масштабу и пластической законченности форм играет немалую роль в пространственной организации здания. Несмотря на отсутствие каких-либо традиционных мотивов, архитектурный облик церкви отдаленно напоминает о готике логической взаимосвязью конструкций, общим строем вертикальных масс (рис. 52).

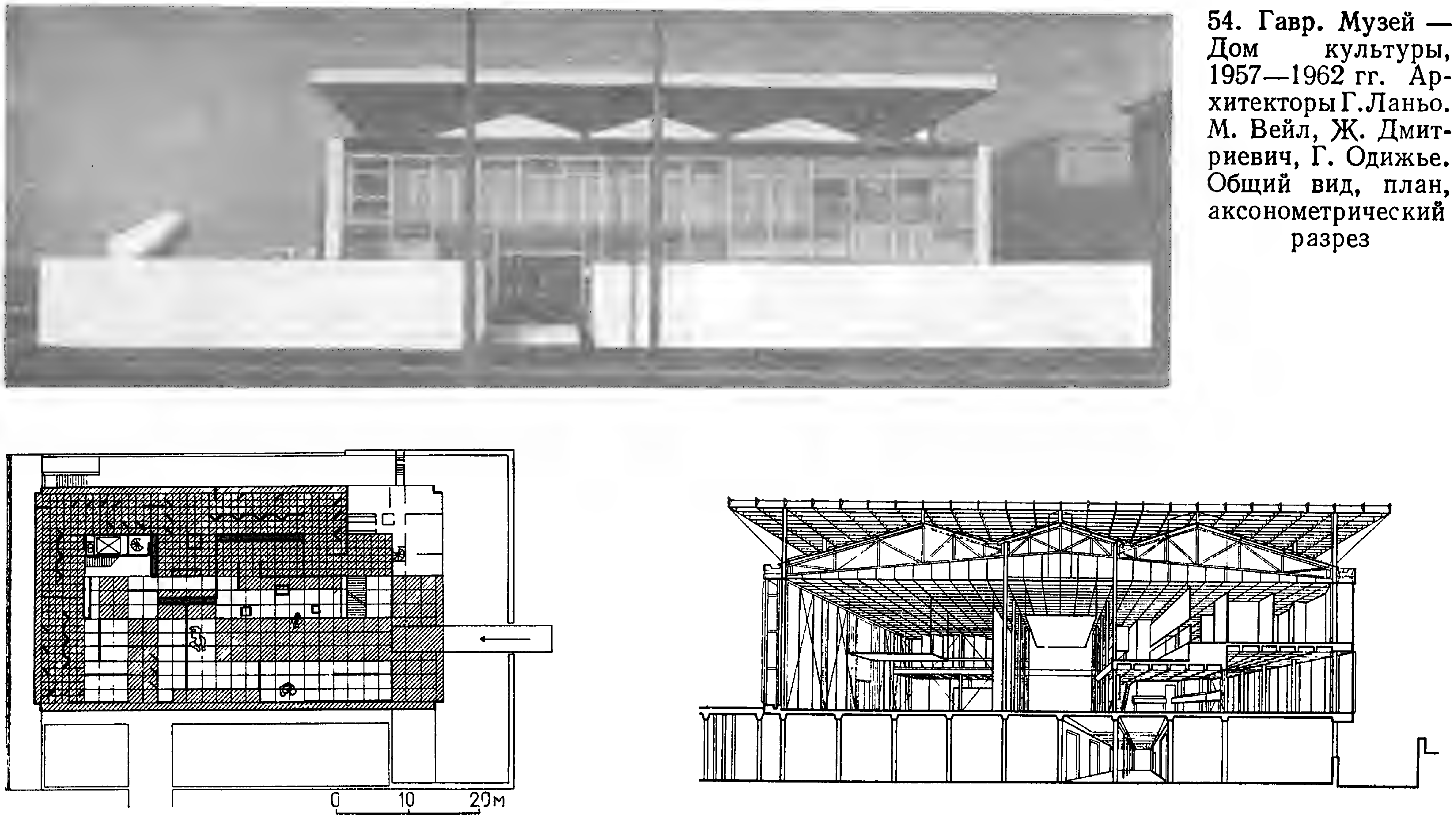
Упомянутые церкви представляют собой уникальные произведения, характеризующие скорее творчество того или иного художника, чем общую линию развития типа. Французским рядовым церквам этого периода свойственна трезвая утилитарность архитектуры, подчиняющая себе образное начало. Церковь уже не символизирует жизнь данной общины и как здание она не господствует больше в городском или сельском пейзаже.

К специфическим типам зданий культурного назначения, складывающимся под влиянием требований, выдвинутых снизу, борьбой трудящихся, принадлежат Дома культуры и Дома молодежи и культуры. За последнее двадцатилетие именно Дома молодежи и культуры (а не Дома культуры) получили преимущественно развитие как тип культурной организации, отражающей потребности самых широких масс.

За годы, прошедшие с окончания второй мировой войны, во многом определились типология Домов молодежи и место, занимаемое ими среди других культурных учреждений. По своему статуту Дом молодежи и культуры, открытый для всех желающих (без ограничения возраста), представляет собой элемент общественного и культурного оснащения той или иной единицы расселения: деревни, села, маленького города, квартала большого города (рис. 53). По замыслу — это нечто большее, чем клуб. В отличие, например, от английских Домов молодежи, здесь значительный удельный вес имеет культурно-просветительная работа и самодеятельное участие в ней молодежи, приобретение



53. Дома молодежи и культуры. Труа, 1967 г. Архитекторы К. Паран, Ж. Патрикс. Общий вид, разрез, план 1-го этажа. Баньоль-сюр-Сез, 1960-е годы. Архитекторы Ж. Кандилис, А. Йосич, Ш. Вудс



54. Гавр. Музей — Дом культуры, 1957—1962 гг. Архитекторы Г. Ланьо. М. Вейл, Ж. Дмитриевич, Г. Одижье. Общий вид, план, аксонометрический разрез

навыков коллективной жизни, участие в общественных делах своего района. Программа деятельности может быть различной, она варьируется в зависимости от местных условий, вырабатывается и осуществляется с участием его членов-посетителей.

Близкие, казалось бы, по своим целям Дом культуры и Дома молодежи и культуры разнятся между собой в ряде моментов: прежде всего характером деятельности, а также величиной, размерами здания и оборудованием. Предполагается иметь один Дом культуры на каждый департамент (к 70-м годам их насчитывалось около 10, а Домов молодежи — около 1000).

Дом культуры не является элементом социального оснащения города (в отличие от Домов молодежи). Это, скорее, ведущая культурная организация, распространяющая свое влияние на многочисленные Дома молодежи, — ей присущ образцовый характер. На Дома культуры больше, чем на Дома молодежи, направлено внимание государства, оно больше вмешивается в управление, регламентацию, определение самого профиля работы учреждения, строительство которого является в значительной степени операцией престижа. В их постройке принимают участие крупные архитекторы, и такие здания, как Дома культуры в Гавре (Г. Ланьо, М. Вейл, Ж. Димитриевич, Г. Одижье, 1962; рис. 54), в Фирмини (Ле Корбюзье, 1961—1965), в Гренобле (А. Воженский, 1968), относятся к значительным произведениям послевоенной французской архитектуры.

Массовые по своему назначению общественные учреждения, как Дом культуры или Дом молодежи, пробивающиеся к жизни в условиях капиталистической действительности, неизбежно становятся объектом острой политической борьбы. От соотношения борющихся сил, от того, на чьей стороне оказывается перевес, во многом зависит развитие зданий этого типа.

* * *

В истории французской архитектуры XX в. межвоенное двадцатилетие и годы, прошедшие после второй мировой войны, представляют собой два периода, различных по характеру и темпам развития.

Первый из них отмечен формированием концепции, отразившей глубокие сдвиги в самих основах архитектуры и явившейся следствием их осознания. Несмотря на количественный разрыв между подавляющей массой традиционного по своим формам строительства и редкими реализациями нового направления, именно эти последние определяют значение периода как переломного момента в длительной эволюции французской архитектуры. В сложении системы идей, отражавшей становление новой архитектуры, ключевой проблемой, точкой схода вопросов архитектурных и градостроительных стала проблема массового жилища. Ее социальная значимость составила силу новых течений, раздвинув рамки узкопрофессиональной сферы архитектуры. Изменения в самом типе массового жилища, обусловившие его последующее развитие в формах, коренным образом отличающихся от форм, бытовавших в XIX — начале XX в., составляют одну из наиболее существенных черт межвоенного периода. Другая его характерная черта — начало разработки теории градостроительства как науки, создание ее исследовательской базы и первые законодательные мероприятия, направленные на внесение организующего начала в практику реального строительства.

Строительство послевоенных лет выявило необратимость происшедших в архитектуре перемен. Несмотря на то что ее поступательное движение прерывалось периодами застоя, а иногда — отхода назад, преобладающая часть осуществленных крупных сооружений и градостроительных работ была выполнена в формах, которые утверждались в новом направлении. В смягченном и академизированном виде последнее стало официальным направлением и прежде всего в градостроительстве, призванном играть значительную роль в экономическом оснащении территории страны.

Эволюция французского градостроительства от первых опытов послевоенных восстановительных работ до больших градообразований 60-х годов характеризуется ускорением темпов развития, особенно в последнее десятилетие. Реконструкция центра Гавра и застройка нового района Тулузы — Тулуз-ле-Мирай воплощают принципиально различные градостроительные концепции, из которых первая еще тяготеет к XIX в., а вторая ориентируется на тенденции будущего развития. Характерная черта времени — расширение сферы градостроительства, проявляющееся в различных формах: распространении урбанизации на новые области (туризма, отдыха, спорта), ее влиянии на архитектуру, в которой акцент переносится с отдельных зданий на их группы (что становится источником новых композиционных приемов и форм), в то время как большие строительные комплексы, связанные с одним каким-либо видом деятельности, становятся ядрами будущих городов.

Стирание четких границ в образной характеристике разных по назначению зданий сопровождается подобным же процессом сокращения разрыва между эстетическими качествами зданий жилых и общественных и сооружений чисто утилитарных, как порты, аэропорты, гидроэлектростанции, транспортные сооружения и т. д., развитая сеть которых сегодня в значительной степени определяет архитектурное лицо Франции. Мощная инфраструктура, составляющая необходимый элемент любого строительного начинания (и в ряде случаев становящаяся его архитектурным компонентом), образует как бы связующее звено между обособленными ранее сферами строительства, по традиции занимавшими строго определенное место в иерархии архитектурных жанров.

Эта тенденция к сглаживанию различий типологических не находит отражения и поддержки в стилистическом единстве. Множественность форм и индивидуальных творческих манер, так же как обилие и фрагментарность теоретических платформ, в положениях которых критическое острие направлено на оспаривание слабых сторон концепций 20-х годов, а положительная программа сосредоточивается на отдельных аспектах архитектуры, — одна из особенностей послевоенного периода. Его наиболее общая черта — незавершенность процесса становления архитектуры, фундаментальные положения которой были сформулированы в первой четверти XX в.

Глава III

АРХИТЕКТУРА ГЕРМАНИИ

1918—1945 гг.

Развитие архитектуры Германии в 1918—1945 гг. протекало в чрезвычайно сложных исторических условиях. История Германии этих лет делится на два периода: Веймарская республика (1918—1933) и годы фашизма (1933—1945).

Мировая война 1914—1918 гг. истощила экономику Германии и обострила ее внутриполитическое положение. Поражение в войне и влияние Октябрьской революции ускорили назревание революционной ситуации. В ноябре 1918 г. восставший берлинский пролетариат сверг монархию. Однако в результате предательства правых лидеров социал-демократической партии власть в стране была захвачена буржуазией.

Подписание Версальского договора ухудшило положение немецких рабочих, на плечи которых буржуазия переложила тяготы репарационных платежей. Революционные выступления в 1920, 1921, 1923 гг. привели к новому обострению внутриполитического положения в стране. Однако при пособничестве социал-демократов реакционным силам удалось и на этот раз подавить выступления рабочих и предотвратить социалистическую революцию. Опасаясь дальнейшего развития революции в Германии, капиталисты США и Англии предоставили немецкой буржуазии крупные займы («план Дауэса»).

В годы временной стабилизации капитализма (1926—1929) сложились характерные политические и экономические условия: напуганная революционными выступлениями рабочего класса буржуазия была вынуждена пойти на некоторые уступки, которыми воспользовались прежде всего определенные слои рабочей аристократии и профсоюзной бюрократической верхушки, являющейся опорой социал-демократии.

Стремясь отвлечь рабочих от классовой борьбы, правые лидеры социал-демократической партии и верхушка реформистских профсоюзов внушали рабочим, что эпоха классовой борьбы ушла в прошлое, что капитализм «мирно» врастает в социализм. Захватившие руководство в профсоюзах реформисты стремились противопоставить политическим лозунгам коммунистов «практические» экономические мероприятия.

Одновременно, поскольку целый ряд условий мирного договора ограничивал возможности экономического развития Германии, в стране наблюдался рост реваншистских настроений. Особую интенсивность эти настроения приобрели в годы экономического кризиса (1929—1932), предопределив возможность прихода к власти фашистов.

Реакционные тенденции реваншистских кругов нашли выражение в художественном течении неоромантизма, носившем принципиально консервативный характер. Его приверженцы пытались противопоставить хаосу окружающей действительности образы архаического прошлого Германии.

Архитекторы консервативной ориентации концентрировались в организации «Блок», которую возглавлял П. Шульце-Наумбург.

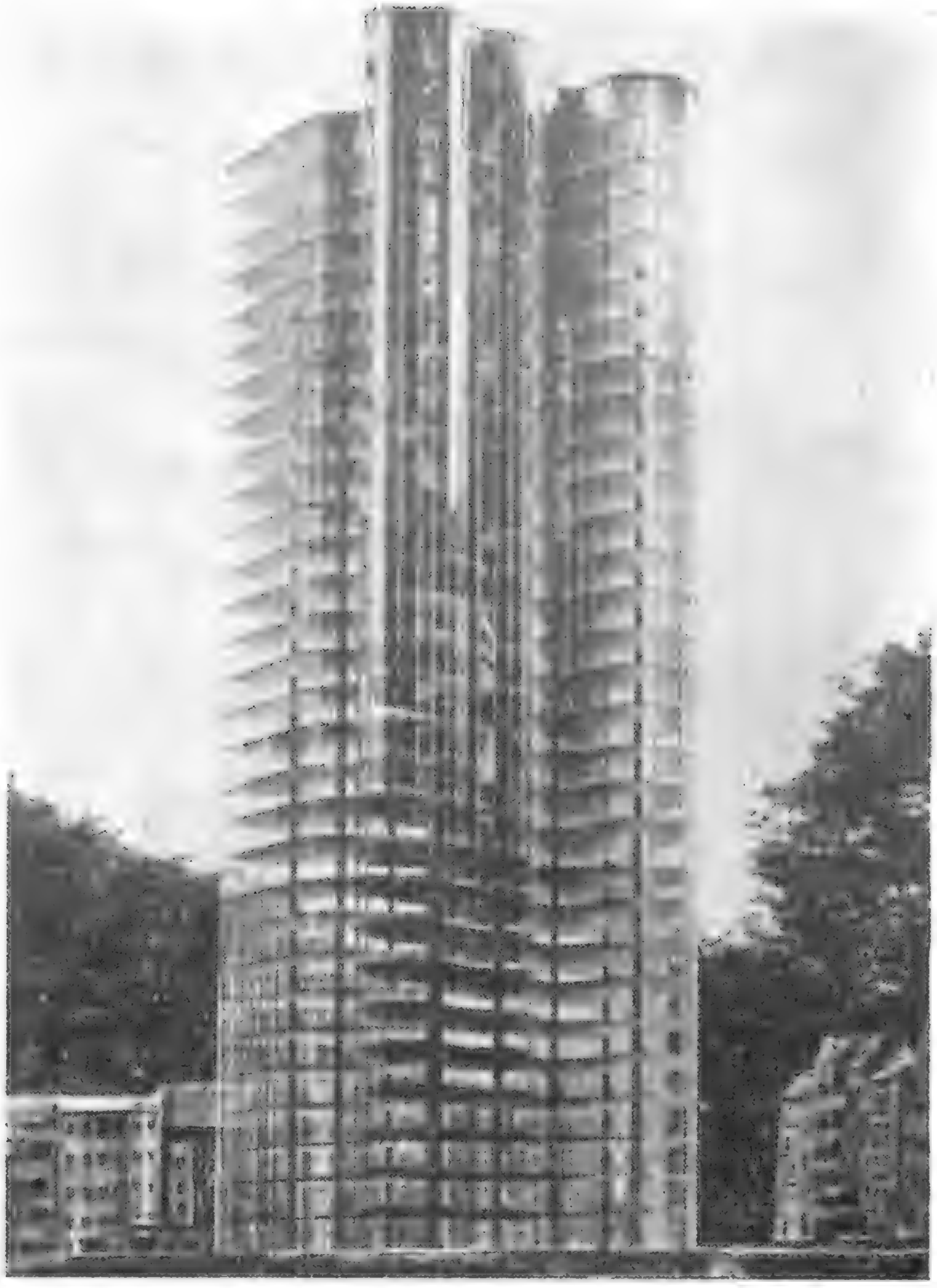
Неоромантизм, не имевший широкого распространения в первые послевоенные годы, по мере стабилизации экономики Германии все более укреплял свои позиции.

Значительно большее распространение в годы после первой мировой войны имел экспрессионизм — художественное течение, характеризовавшееся болезненно обостренным восприятием мира, находившим выражение в искаженных, гротескных формах. Его основой были вызванные разрухой и инфляцией антибуржуазные настроения в кругах художественной интеллигенции. Эти настроения выливались в нигилизм, в отрицание всего опыта предшествующей культуры. Однако этот нигилизм иногда помогал расчищать пути для новых, прогрессивных решений.

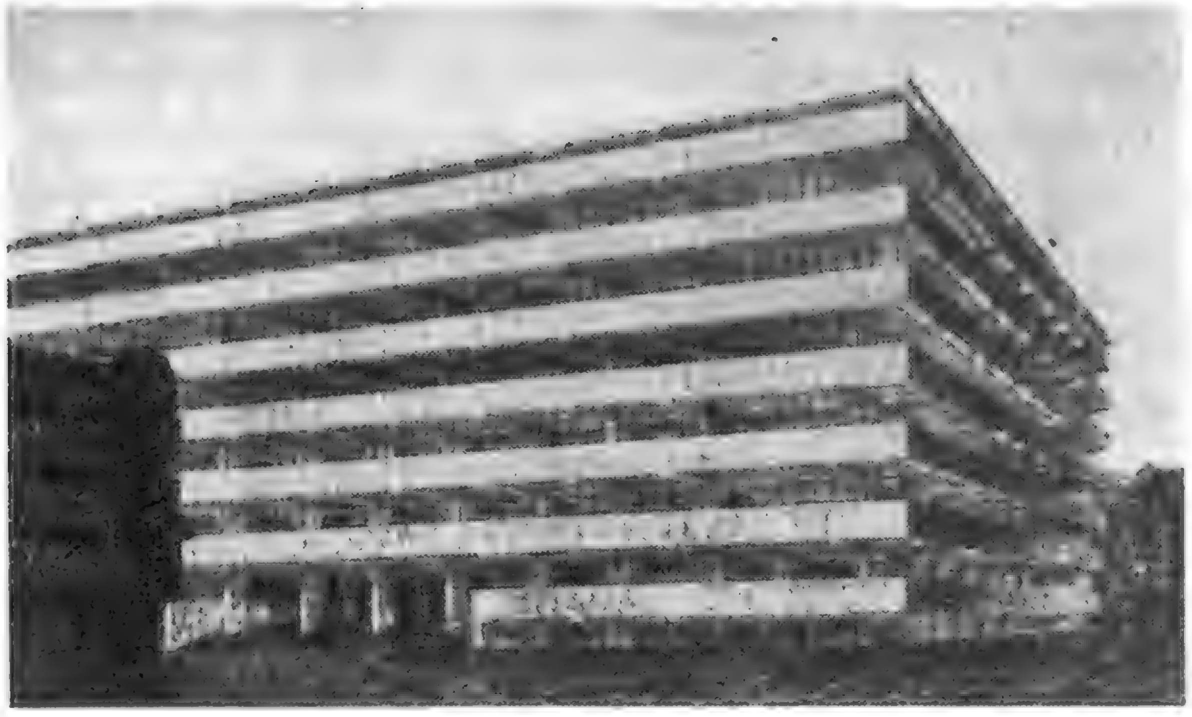
В отличие от неоромантизма экспрессионизм, по мере того как становились все менее ощутимыми последствия военной разрухи, постепенно сходил со сцены.

Большинство архитекторов, в той или иной мере связанных с экспрессионизмом, входили в художественную группировку «Новембер-группе» («Ноябрьская группа»), названную так в ознаменование революции 1918 г. в Германии, а также в «Рабочий совет по искусству», являвшийся как бы ее оперативным органом.

Эти организации просуществовали недолго и к 1925 г., когда реальное строительство приобрело уже значительные масштабы, они объединились в одну организацию «Ринг» («Кольцо»), которую возглавил арх. Г. Херинг. Участниками этих организаций были Б. Таут, В. Гропиус, Л. Мис ван дер Роэ, братья Г. и В. Лукхардт, Г. Шарун и др. Общим для всех этих организаций была увлеченность романтикой революции; их сближали смутные мечты о перестройке действительности, о чем свидетельствуют многочисленные публиковавшиеся ими «манифесты» и «программы».

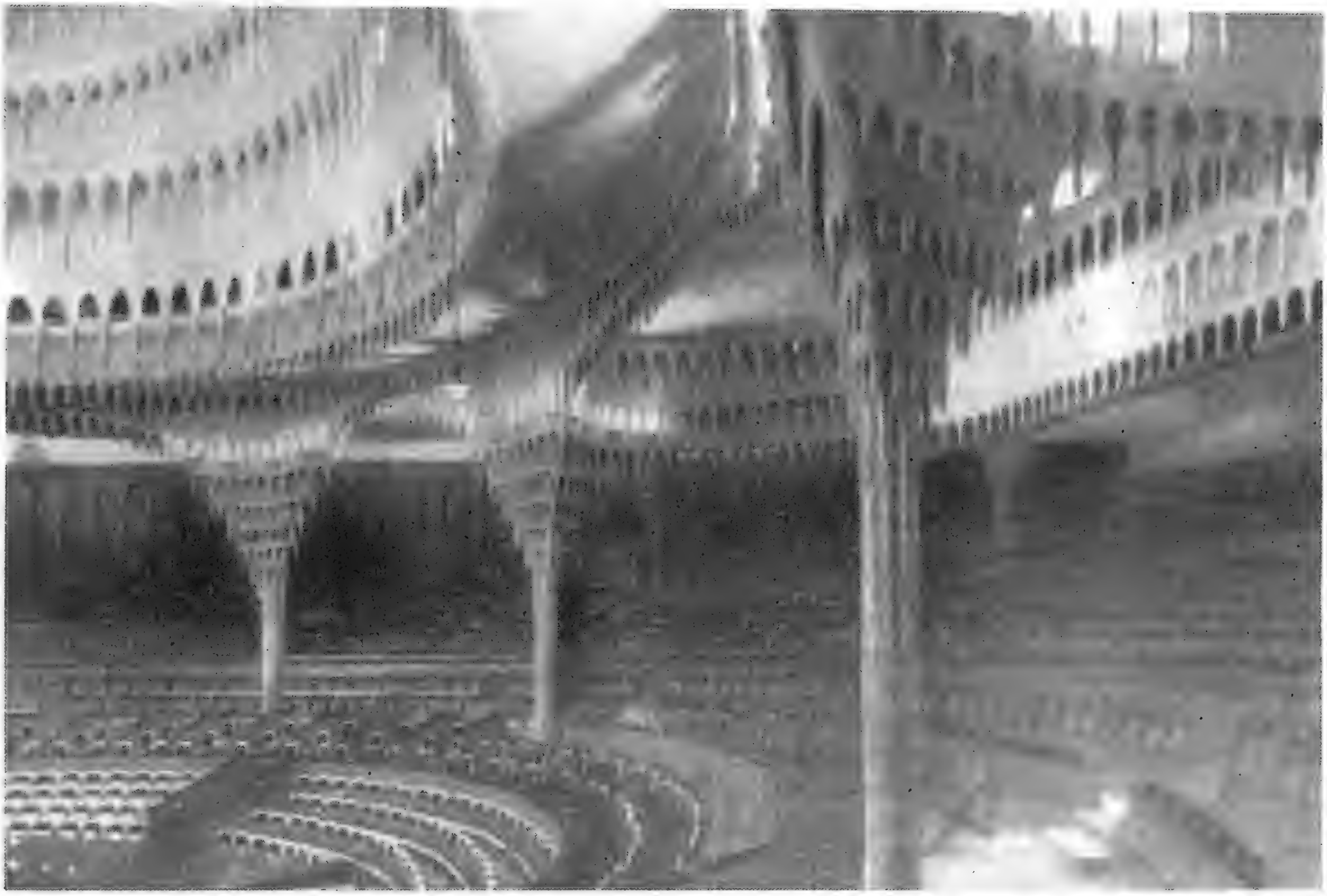


1. Небоскреб из стекла и металла, 1920—1921 гг. Арх. Мис ван дер Роэ. Проект



2. Административное здание из железобетона, 1922 г. Арх. Мис ван дер Роэ. Проект

Архитекторов, входивших в эти организации, сближало резкое отрицание недавней архитектурной практики, когда, как они считали, архитекторы только «придавали приятный облик утилитарным вещам, в том числе и жилым домам». Такой ограниченности они противопоставляли утопические проекты, безудержный разгул фантазии, по их мнению, «порыв в будущее». Оторванность от непосредственных нужд своего времени была характерна для большей части экспрессионистских проектов этих лет.



3. Берлин. Большой драматический театр, 1919 г. Арх. Г. Пельциг. Интерьер

Однако влияние жизни неизбежно проникало в это направление: наброски Э. Мендельсона отражали «новые динамические ритмы» современной жизни; проекты Херинга и Шаруна — анализ функциональных процессов как единой системы. Наибольший интерес представляют проекты Мис ван дер Роэ, сыгравшие важную роль в становлении рационалистической архитектуры.

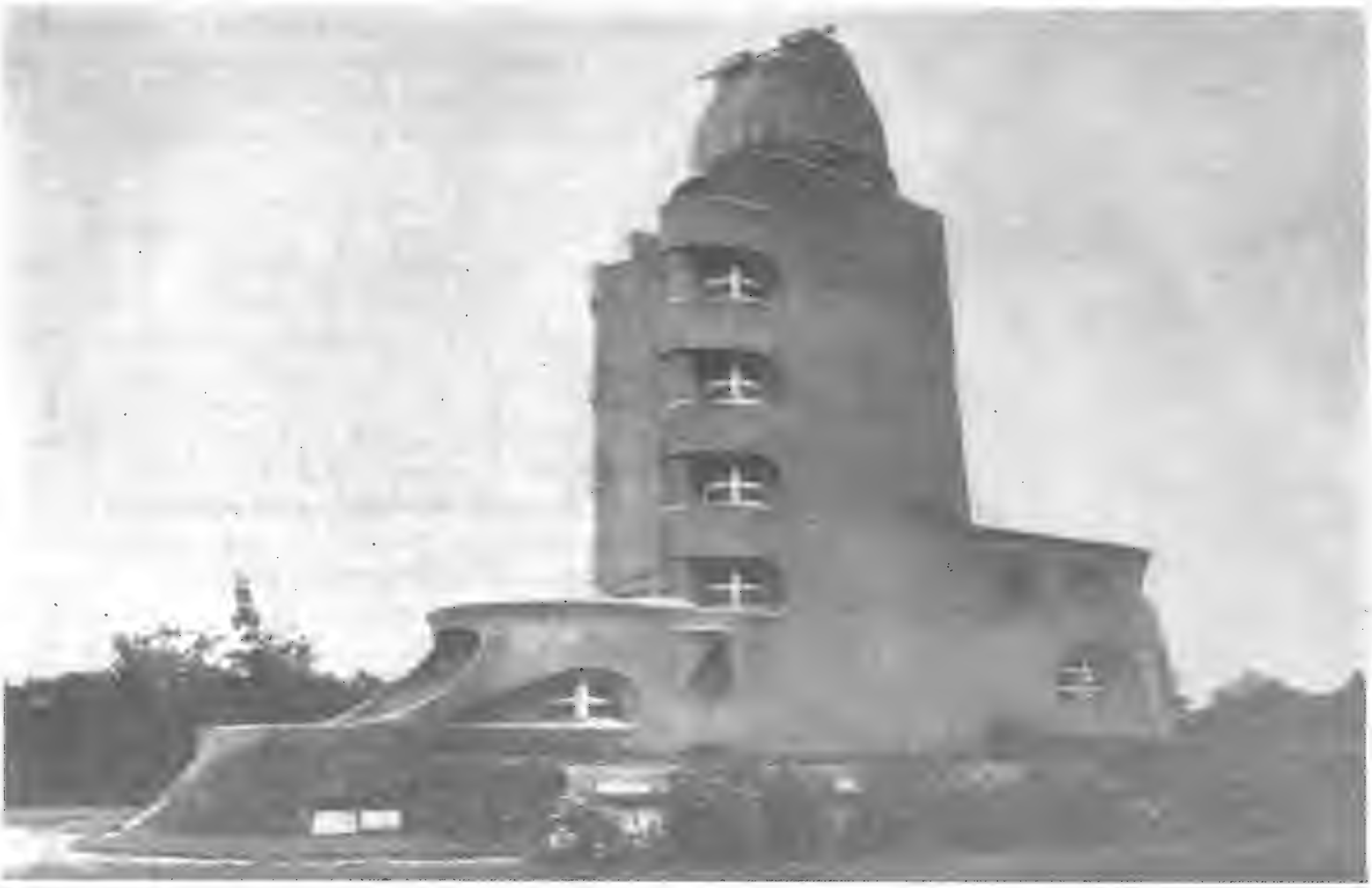
Речь идет о его экспериментальных проектах: конторского здания в Берлине с планом в виде кленового листа (1919) и небоскреба из стекла, имевшего криволинейные очертания плана (1920—1921; рис. 1). Оба эти проекта впервые демонстрировали принцип отделения конструктивного скелета от оболочки, формирования внутреннего пространства независимо от системы несущего каркаса.

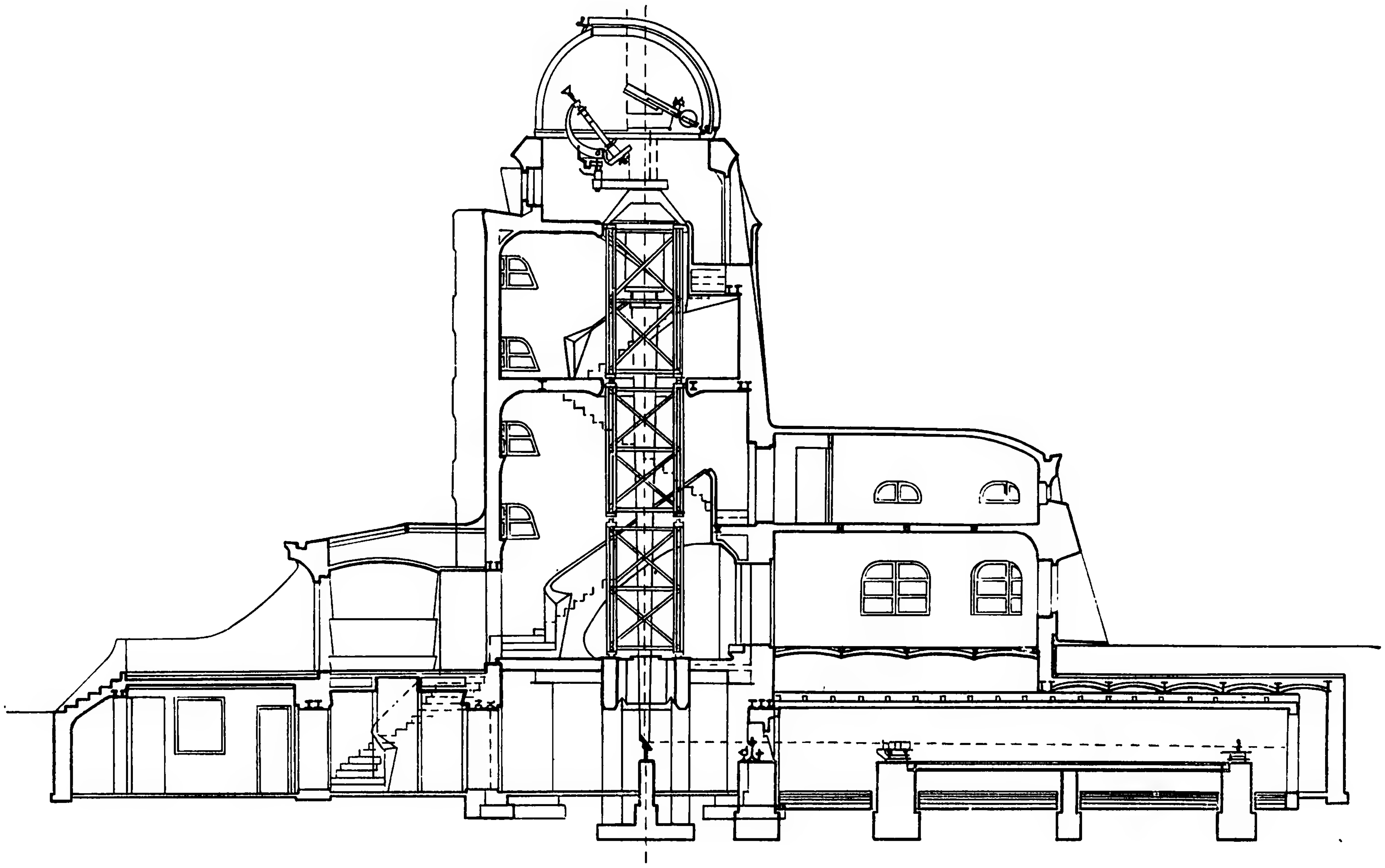
В проекте административного здания из железобетона (1922) выдвинутые вперед железобетонные консольные перекрытия чередуются с непрерывными горизонтальными полосами заполнения стеклом (рис. 2).

Эти проекты, чрезвычайно смелые для своего времени, освобождали Мис ван дер Роэ от приверженности шинкелевскому классицизму, открывали путь для эстетического осмысления новых конструкций и материалов. Они означали переворот и в мышлении Мис ван дер Роэ, способствовали его отходу от экспрессионистской отвлеченности.

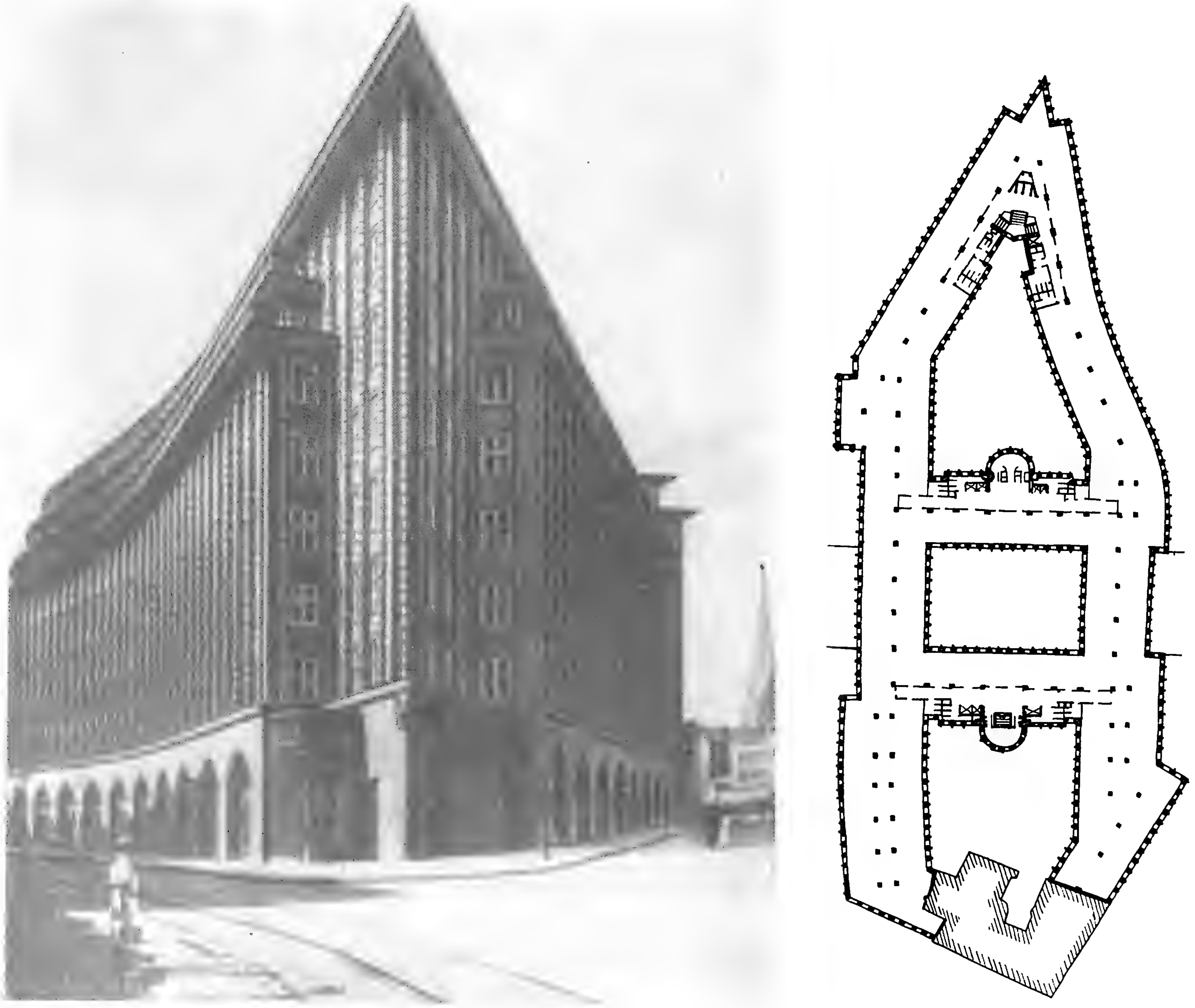
В первые послевоенные годы было построено несколько зданий, в которых нашли отражение черты экспрессионизма. Характерным является здание Большого драматического театра в Берлине (1919 г., арх. Г. Пельциг), интерьер которого благодаря сталактитам из бетона, введенным для улучшения акустики зала, уподобился огромной пещере (рис. 3).

В еще большей мере черты экспрессионизма присущи зданию астрофизической лаборатории в Потсдаме (так называемой башне Эйнштейна, 1920 г., арх. Э. Мен-





4. Потсдам. Астрофизическая лаборатория («Башня Эйнштейна»), 1920 г. Арх. Э. Мендельсон. Общий вид, разрез



5. Гамбург. Конторское здание Чили-хауз, 1922 г. Арх. Ф. Хегер. Общий вид, план

дельсон), в котором архитектор воплотил в жизнь свои эскизы военных лет (рис. 4). Неожиданными и необычными в те годы были пластичные, «обтекаемые» очертания сооружения.

Влияние экспрессионизма проникло и в связанную с местными традициями «кирпичную» архитектуру Северной Германии. Примером этого может служить конторское здание Чили-хауз в Гамбурге (1922, арх. Ф. Хегер) с его повтором вертикальных и горизонтальных членений и резкой формой угловой части (рис. 5).

Проблемы архитектуры в сложном переплетении с социальными проблемами нашли выражение в теоретической и практической деятельности художественно-промышленной школы Баухауз, основанной в 1919 г. в Веймаре В. Гропиусом. Переход школы от экспрессионизма к рационалистическому направлению отражал общую тенденцию развития архитектуры Германии в 20-х годах.

Возникший в результате слияния местной школы прикладного искусства (в свое время организованной А. Ван де Вельде) и Академии художеств, Баухауз был создан как учебное заведение нового типа. В «Манифесте» Баухауза Гропиус провозглашал уничтожение разрыва между «чистым искусством» и художественным ремеслом, а также между отдельными видами пластических искусств. Всех их должно объединить создание художественно организованной пространственной среды, высшим выражением которой явится здание.

Хотя конечной целью было массовое производство изделий промышленными методами, Гропиус считал необходимым, чтобы дизайнер, проектирующий эталон для массового воспроизведения, владел всем процессом делания вещи — поэтому «Манифест» Баухауза призывал возвратиться к ремеслу, что предопределило программу и несколько архаическую структуру Баухауза веймарского периода.

В основе структуры школы лежала традиция ремесленных цехов с иерархией: ученик — подмастерье — мастер. Программа предусматривала полугодичный «подготовительный курс», в течение которого учащиеся знакомились с материалами и инструментами, а также с основными проблемами формообразования безотносительно к назначению изделия. Свободное манипулирование материалами должно было развивать творческую фантазию учащегося и выявить его склонности.

Следующим этапом было изучение ремесла в одной из мастерских. Обучали ремеслу одновременно два преподавателя: мастер-ремесленник и мастер формы — художник. В качестве мастеров формы работали художники «авангардистских» направлений — В. Кандинский, П. Клее, Г. Маркс, О. Шлеммер, Л. Фейнингер и др., связанные с экспрессионизмом, дадаизмом и другими художественными течениями. Занятия архитектурой на этой стадии почти не велись.

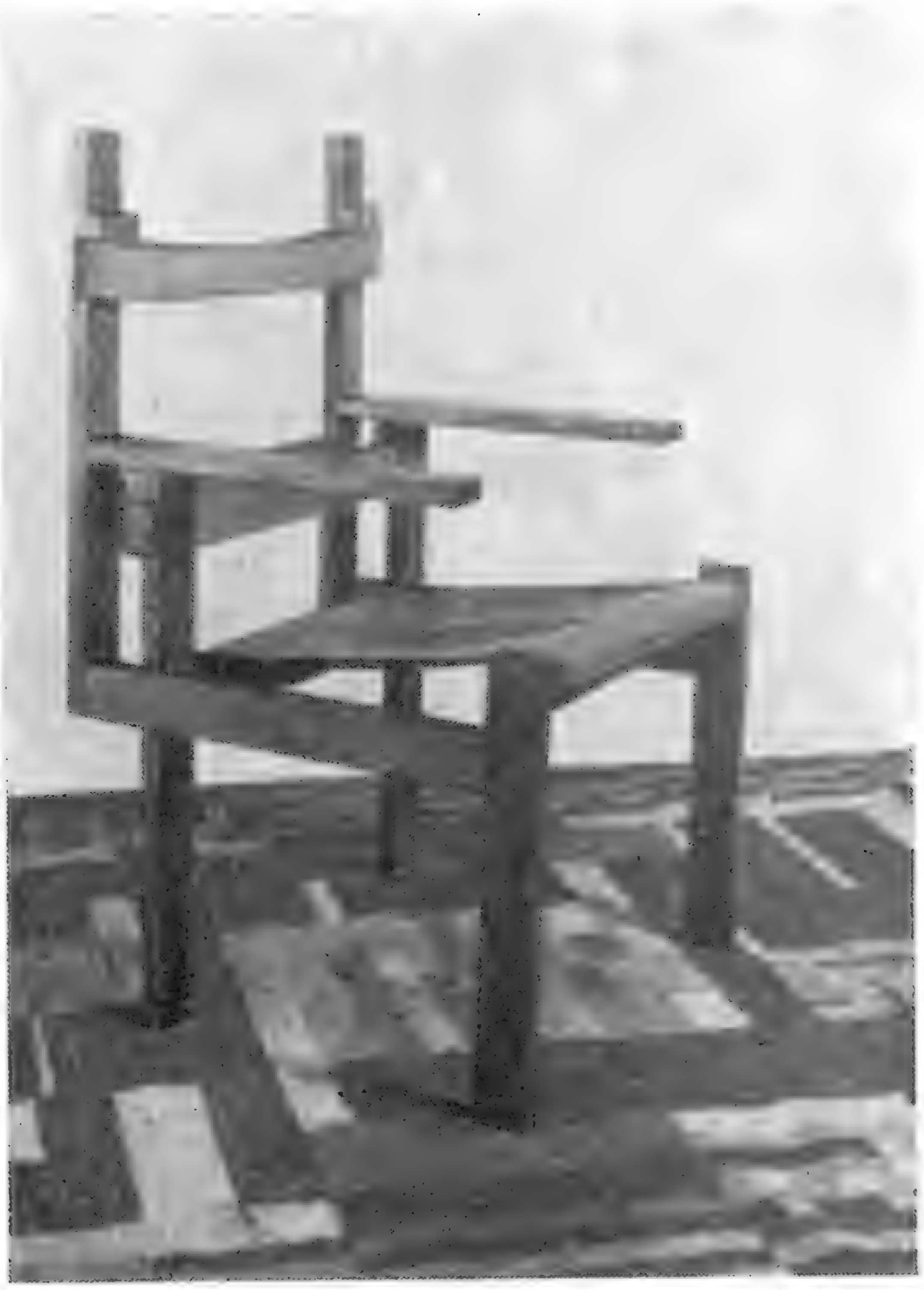
На изделиях Баухауза первых лет, в частности образцах мебели, лежит отпечаток экспрессионизма с его нарочитой необычностью (рис. 6). В значительной степени характер изделий в этот период определяло то, что ведущую роль играл кустарный метод.

Однако выставка 1923 г., организованная под лозунгом «Искусство и техника — новое единство», свидетельствовала об изменении ориентации Баухауза в сторону проблем индустриального производства. Одну из ведущих ролей в Баухаузе с этого времени начинает играть театральный художник, полиграфист и мастер фотомонтажа Л. Моголи-Надь.

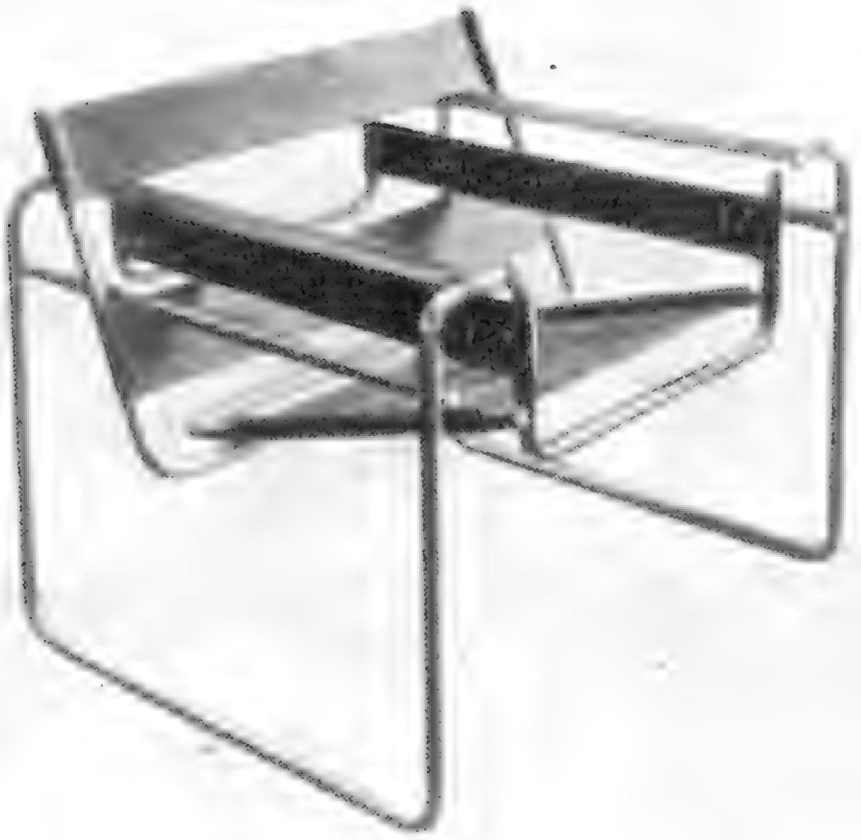
В связи с тем что деятельность Баухауза не только была новаторской в профессиональном отношении, но и связывалась с прогрессивными политическими идеями (демократизация искусства, поиски путей к перестройке социальной организации общества), реакционные власти Тюрингии вынудили Гропиуса закрыть эту школу, после чего в 1925 г. она была перебазирована в Дессау.

Новый период деятельности Баухауза развивался на фоне заметно изменившихся экономических условий, когда в Германии развертывается реальное строительство и создаются объективные предпосылки для развития тех элементов рационального подхода, которые только еще намечались в предшествующие годы.

Структура Баухауза в Дессау, ставшего теперь институтом, была освобождена от



6. Баухауз, Веймар. Деревянное кресло. 1923 г. Арх. М. Брейер



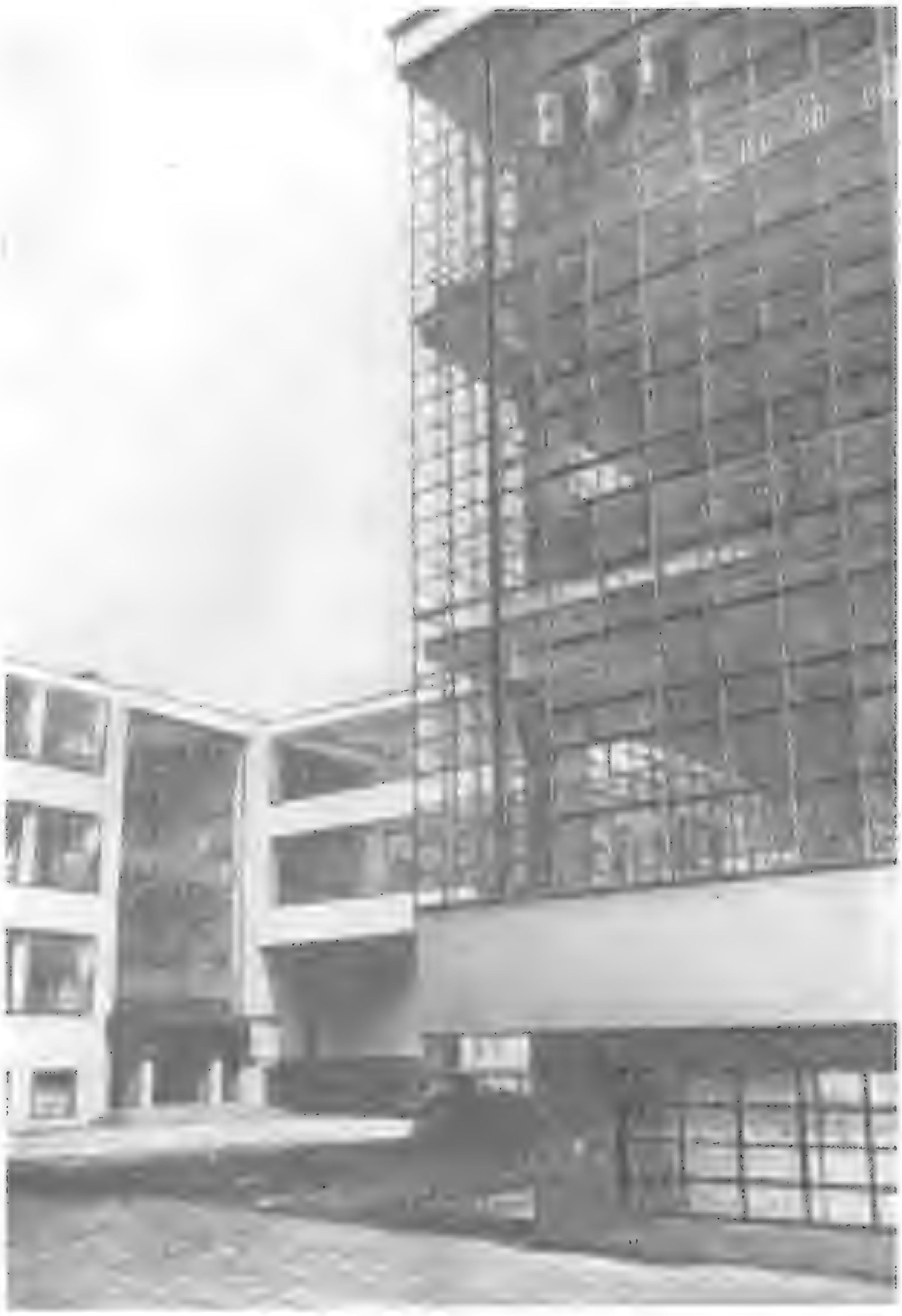
7. Баухауз, Дессау. Кресло из стальных трубок. 1925 г. Арх. М. Брейер

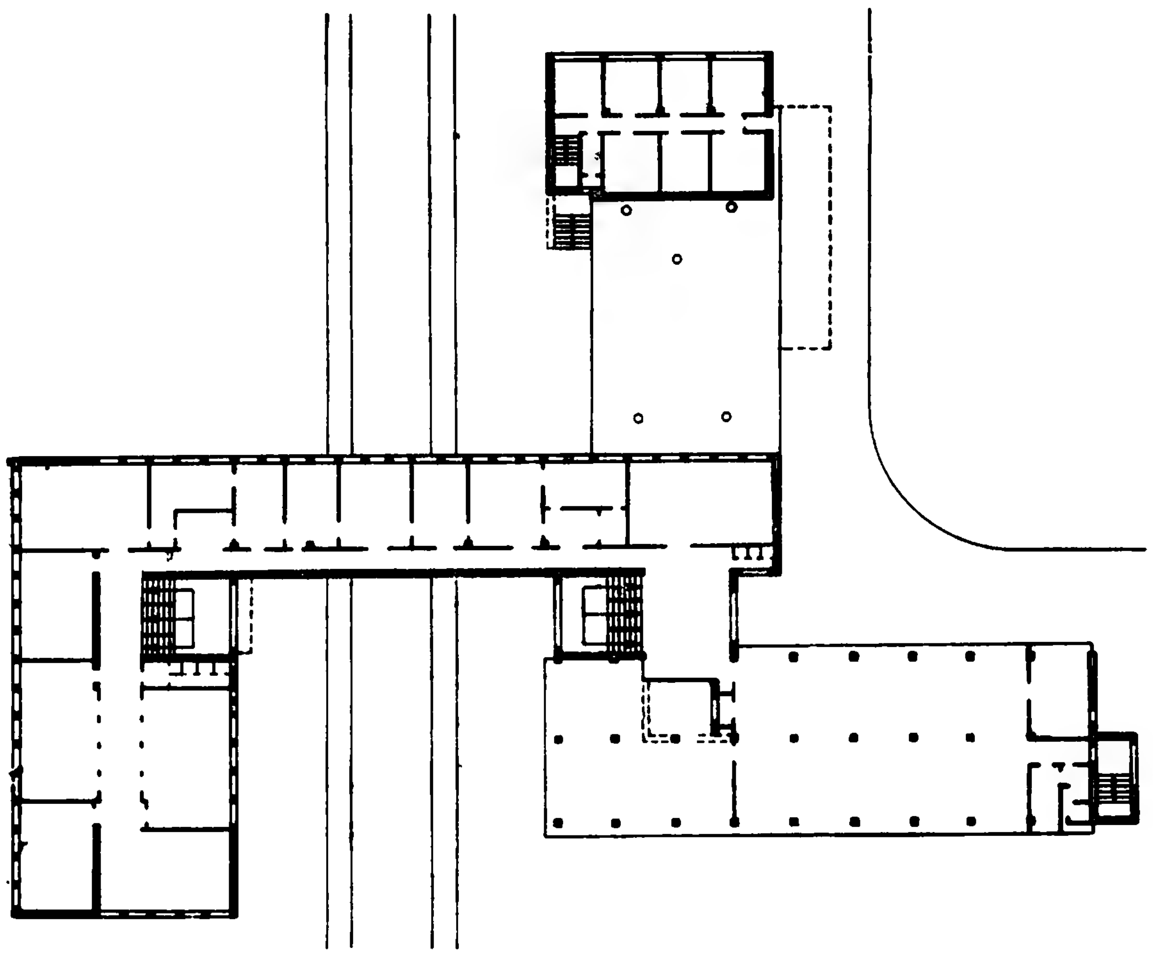
ремесленнической иерархии. Все бо́льшую роль начинают играть освоение машинной техники, поиски форм, отвечающих специфике массового производства. В предметах интерьера, например мебели из стальных трубок, которые проектировал бывший ученик Баухауза, ставший затем преподавателем, М. Брейер, осветительной арматуре и т. п. разрабатывается характерная система форм, которая вошла в быт под названием «стиль Баухауза» (рис. 7).

Архитектура получила развитие в деятельности Баухауза лишь после 1928 г., когда им стал руководить арх. Г. Мейер. В это время студенты Баухауза специализируются в проектировании жилых и общественных зданий массового характера и принимают участие в строительстве. Политические взгляды Мейера, связанного с коммунистической партией, вызвали недовольство местных властей Дессау, и он был вынужден в 1930 г. уйти из Баухауза. При сменившем его на посту директора Мис ван дер Роэ Баухауз утратил свою специфику, уподобившись обычным высшим архитектурным учебным заведениям. Тем не менее в 1933 г. Баухауз был закрыт гитлеровскими властями как «гнездо большевистских идей».

Значительное влияние на формирование направленности Баухауза оказали деятельность голландской группы «Де Стиль», работы советских конструктивистов и новые формы архитектурного образования, созданные в СССР (Вхутемас).

Программным для нового, рационалистического направления архитектуры стало здание Баухауза в Дессау, построенное Гропиусом в 1926 г. в виде системы связанных объемов различной высоты, как бы закрепляющей четко определенную организацию процессов, связанных с жизнью школы (рис. 8). Наибольший интерес представляет корпус мастерских и лабораторий, в котором применен принцип стены-экрана. Это призма с тремя стеклянными фасадами; внутри нее скрыта железобетонная конструкция, к которой при помощи консольных выносов подвешены стеклянные стены. Этот новаторский в конструктивном отношении прием, вызванный функциональными требованиями максимальной освещенности помещения, был применен впервые именно в этом здании.





8. Дессау. Здание Баухауза, 1926 г. Арх. В. Гропиус. Общий вид, план

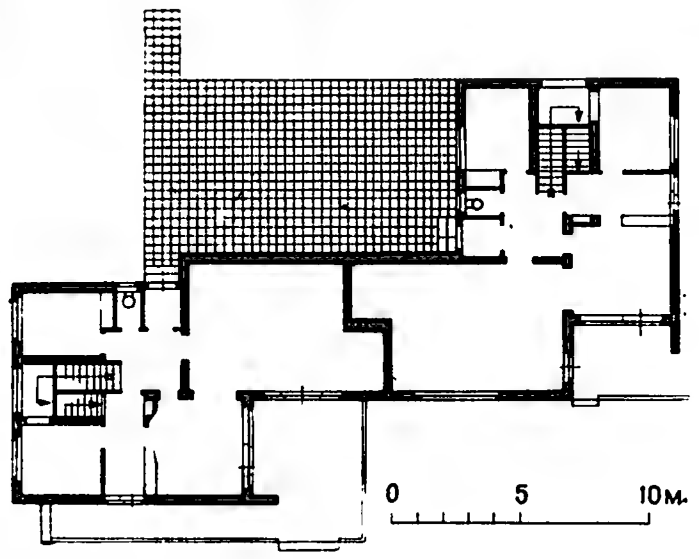
Дома для профессоров и преподавателей Баухауза, также построенные Гропиусом, отличаются компактностью рационально решенного плана при довольно сложных общих очертаниях (рис. 9).

Другим важным центром формирования рационалистического направления архитектуры стал Веркбунд, возобновивший с 1924 г. свою деятельность. Большую роль сыграла организованная Веркбундом в 1927 г. в Вейсенгофе около Штутгарта выставка современного жилища — образцовый поселок (рис. 10).

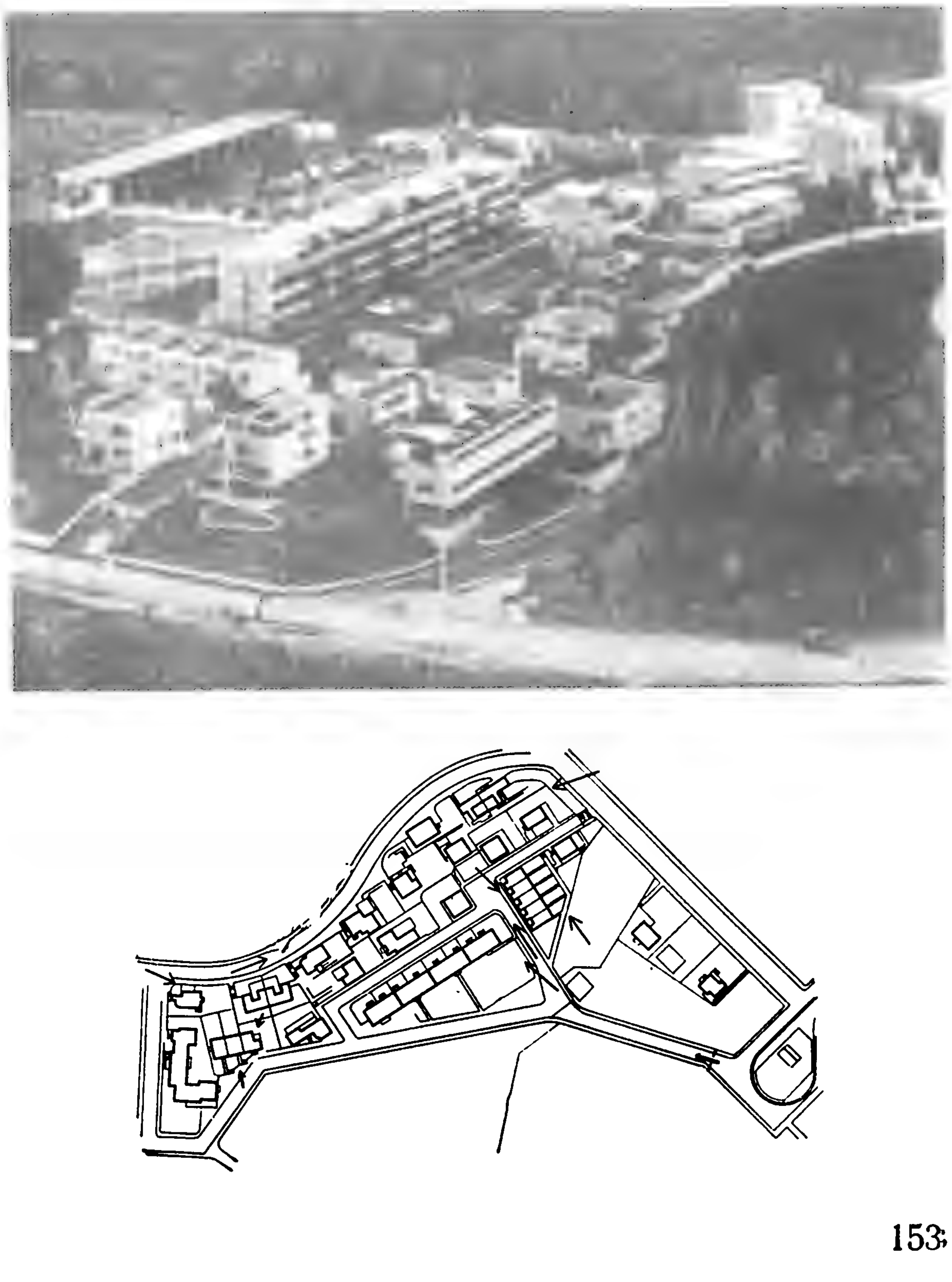
Целью выставки было показать образцы жилых домов, пригодных для серийного строительства. Единственным обязательным условием была плоская крыша. Здания поселка были расположены свободно вдоль улицы. Центр выставочного комплекса был образован протяженным объемом трехэтажного многоквартирного дома (арх. Л. Мис ван дер Роэ), в котором автор впервые обратился к принципу гибкой планировки. Только габариты квартиры, входы, санитарные узлы и кухни закреплены. Остальное пространство членится передвижными перегородками, свобода перестановки которых обеспечивается безбалочными перекрытиями.

В создании отдельных сооружений принимали участие немецкие и зарубежные архитекторы, стоявшие на новаторских позициях. Дома В. Гропиуса, Г. Пельцига и Б. Таута были построены из стандартных элементов. Внутренняя структура одной из построек Ле Корбюзье была развитием схемы его знаменитого проекта дома типа «Ситроан». Двусветные помещения здесь предусмотрены для дневного пребывания, расположенные в глубине ниши (алькова) — для сна.

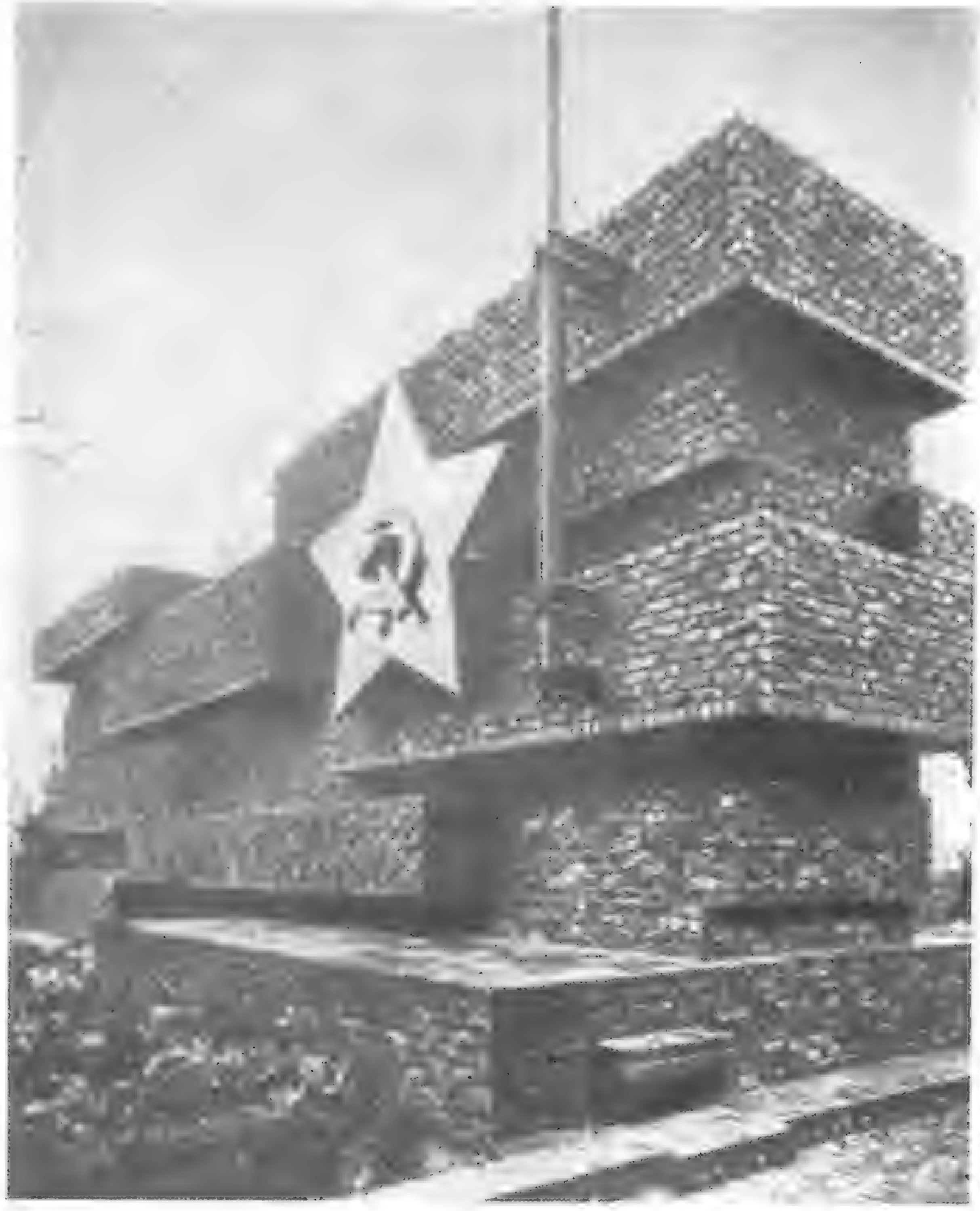
Главным архитектором поселка-выставки в Вейсенгофе был Мис ван дер Роэ. В его проектных работах первых послевоенных лет, в частности в проектах небоскребов с навесными стеклянными стенами, содержалось почти фантастическое по смелости для тех лет предложение использовать возможности стальных и железобетонных каркасов и стекла. Для его первых осуществленных послевоенных работ характерны строгие, но несколько тяжеловесные



9. Дессау. Дом преподавателей Баухауза, 1926 г. Арх. В. Гропиус. Общий вид, план



10. Штутгарт-Вейсенгоф. Выставка-поселок, 1927 г. Арх. Л. Мис ван дер Роэ. Генплан, вид сверху

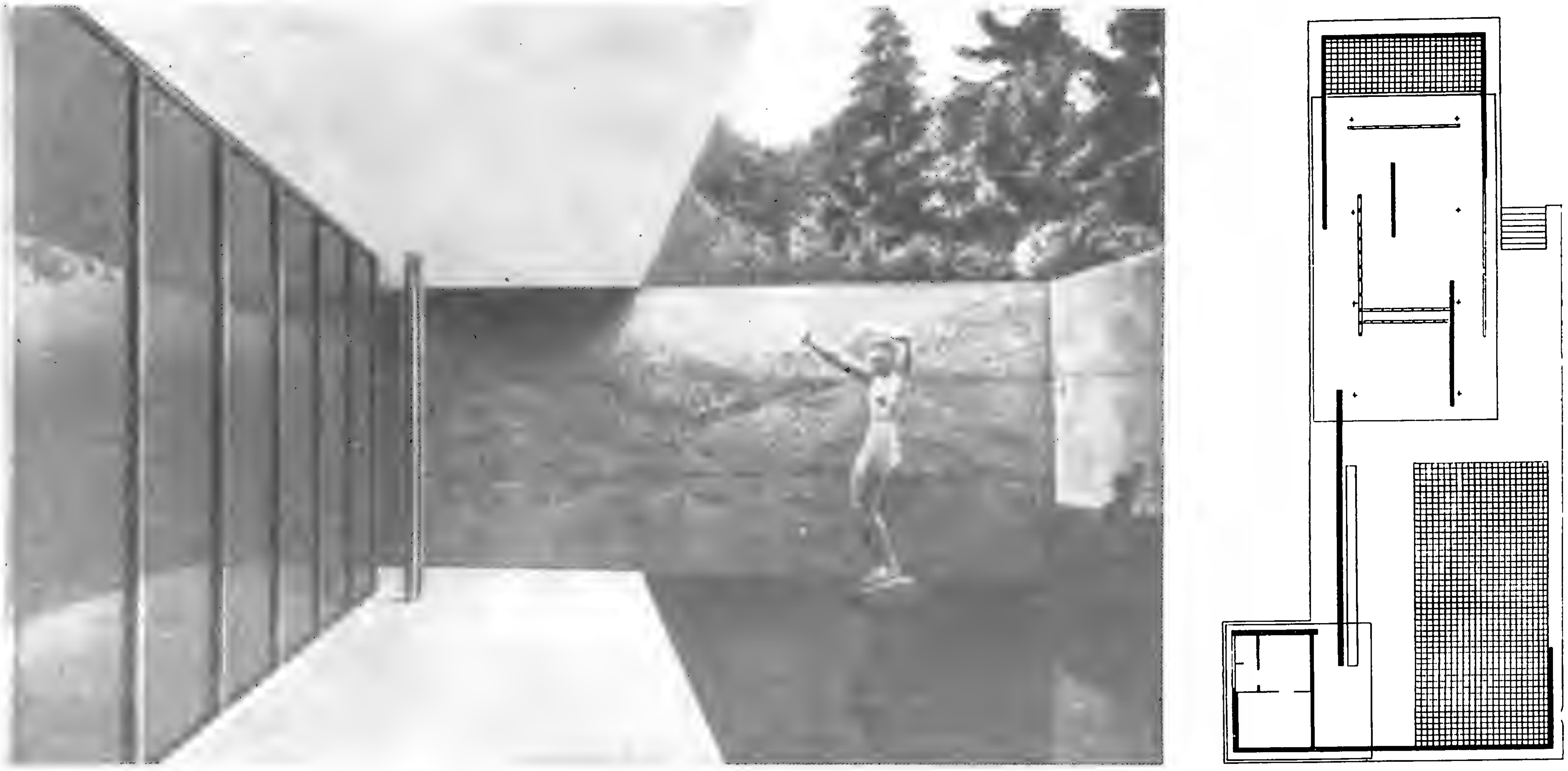


11. Берлин. Монумент К. Либкнехту и Р. Люксембург, 1924 г. Арх. Л. Мис ван дер Роэ

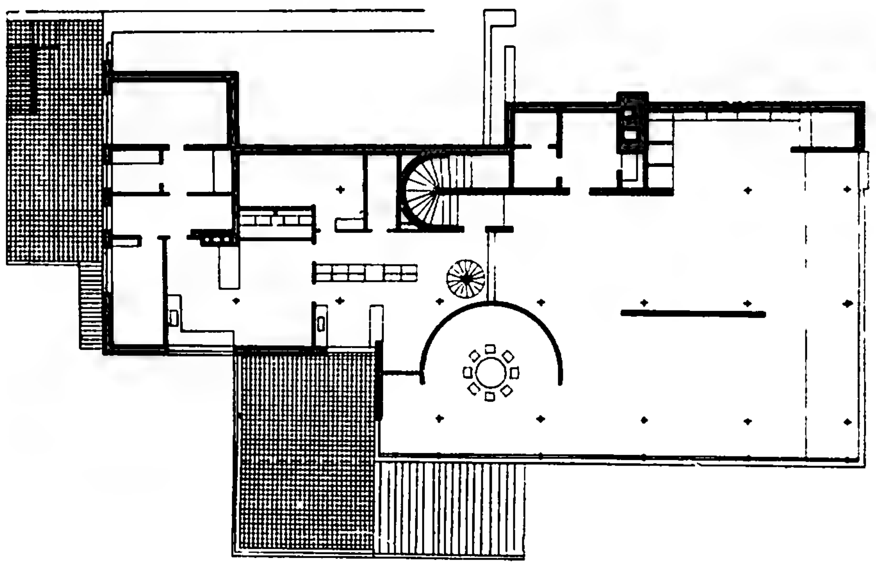
формы — монумент Карлу Либкнехту и Розе Люксембург в Берлине (1924; рис. 11); жилой дом на Африканерштрассе в Берлине; загородный дом Вульфа в Губене.

Жилой дом в поселке Вейсенгоф вплотную подводит Мис ван дер Роэ к наиболее значительным его достижениям. Таким явился павильон Германии на Международной выставке в Барселоне (1929 г.; рис. 12) — лучшее из его произведений европейского периода. Плоскую плиту покрытия постройки несут тонкие металлические опоры; стены, освобожденные от конструктивной функции, только расчленяют и организуют пространство. Они не образуют законченных объемов, не замыкают пространство, но как бы направляют его непрерывное течение. Четкая граница между внутренним и внешним пространством в этом сооружении отсутствует. Выразительность композиции усилена контрастами материалов — травертина и оникса облицовки стен, стекла разных цветов и сверкающей стали опор. В композицию здания введен строгих очертаний водоем со стоящей посреди него бронзовой фигурой танцующей девушки (скульптор Г. Кольбе).

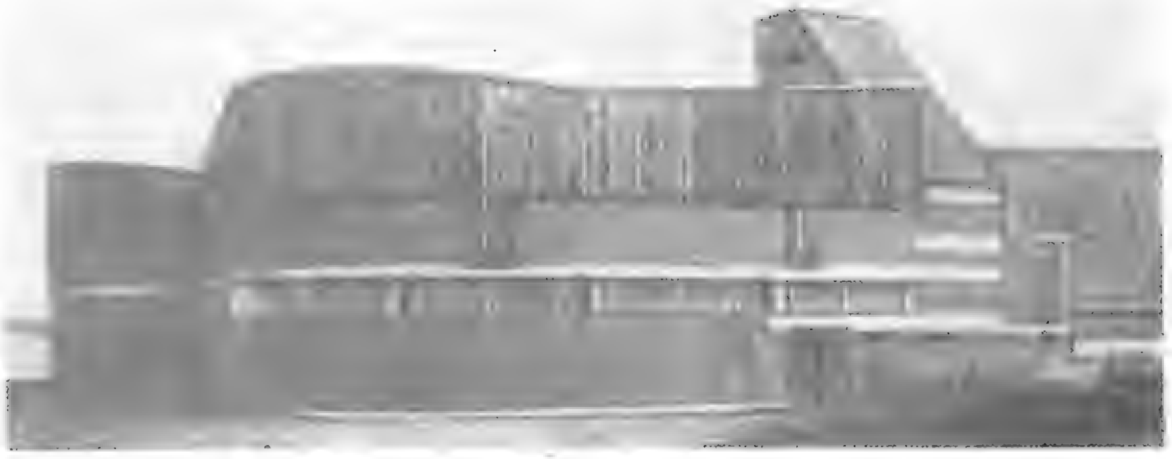
Павильон в Барселоне был началом деятельности Мис ван дер Роэ как мастера



12. Барселона. Выставочный павильон Германии, 1929 г. Арх. Л. Мис ван дер Роэ. Интерьер, план



13. Брно. Вилла Тугендхата, 1930 г. Арх. Л. Мис ван дер Роэ. План



14. Любек. Поместье Гаркау. Помещение для скота, 1922—1923 гг. Арх. Г. Херинг

утонченно-элегантных уникальных произведений современной западной архитектуры. Концепция единства внутреннего пространства сооружения, заявленная павильоном, получила последовательное развитие в дальнейшем творчестве мастера. Примером может служить построенная им в 1930 г. в Брно (Чехословакия) вилла Тугендхата, в которой принципы барселонского павильона применены к жилому дому (рис. 13). Здесь — та же концепция свободного плана со структурой в виде металлических столбов и стен-экранов, внутри которого «переливается» пространство. Следует отметить, что принцип слитной пространственной системы был легко достигнут в нефункциональной постройке павильона, но в столкновении с системой процессов, связанных с жилищем, породил ряд противоречий.

Одновременно с ведущим рационалистическим направлением в архитектуре Германии развивались и другие, также в основном носившие новаторский характер.

Одно из них, связанное с именем арх. Г. Херинга, известно как «органическая архитектура», но по смыслу скорее могло бы быть названо «биологическим функционализмом». Сущность его заключалась в том, что объемно-пространственное построение здания должно непосредственно выражать функции, преимущественно связанные с движением. Одно из немногочис-

15. Лебау. Дом Шминке, 1932 г. Арх. Г. Шарун

16. Штутгарт. Универмаг «Шоккен», 1927 г. Арх. Э. Мендельсон

ленных осуществленных зданий Г. Херинга — помещение для скота в поместье Гаркау — имеет криволинейные очертания в соответствии с аналогичными очертаниями находящейся в центре кормушки (рис. 14).

Близок к этому направлению Г. Шарун. На очередной выставке Веркбунда 1928 г. в Бреслау он построил жилой дом со сдвинутыми по отношению друг к другу этажами, с вогнутыми и выпуклыми поверхностями, а в 1932 г. — сложный по объемно-пространственному построению индивидуальный дом в Лебау (рис. 15).

Промежуточное положение между рационалистическим и «органическим» направлениями занимало творчество Э. Мендельсона.

Для его работ, таких, как универсальные магазины фирмы «Шоккен» в Штутгарте (рис. 16), Бреслау и Хемнице, характерны динамические композиции фасадов с криволинейными в плане поверхностями, которые расчленены протяженными горизонталями ленточных окон. При этом архитектор стремился не только к организации функционального процесса, но и к его символическому выражению. Последнее произведение Мендельсона в Германии — конторское здание Колумбус-Хауз в Берлине — отличается большей сдержанностью. Изгиб фасада этого здания, очень незначительный, оказался, однако, достаточным для того, чтобы избежать монотонности — основной беды тогдашней архитектуры нового направления.

С приходом к власти фашистов большинство ведущих архитекторов покинули Германию. Среди них были Гропиус, Мис ван дер Роэ, Мендельсон, Май, Б. Таут. Из оставшихся многие, такие, как Херинг, Шарун, Пельциг, долгие годы были не у дел.

Период, когда Германия являлась одним из центров формирования нового архитектурного направления, завоевавшего в последующие годы все капиталистические страны, был закончен.

* * *

Специфические условия исторического развития Германии в 20-х гг. нашли отражение и в архитектурной практике. Так, необходимость буржуазии пойти на некоторые временные уступки требованиям рабочих оказала влияние на то, что перед архитекторами были поставлены новые проблемы: создание жилых кварталов на окраинах городов и строительство рабочих поселков с экономичными типами квартир. В Германии 1920-х годов тема «дешевого» жилища стала объектом внимания различных жилищных организаций реформистского толка. Статистика показывает, что жилищные условия трудящихся Германии в этот период практически не улучшились, наоборот, жилищный кризис еще более углубился: «дешевыми» жилищами пользовались прежде всего мелкая буржуазия и чиновничество.

Тем не менее в решении проблем архитектуры жилища были достигнуты в эти годы серьезные успехи. Нельзя не отметить, что архитекторы, не всегда обладавшие четким классовым мировоззрением и питавшие определенные иллюзии относительно возможности в условиях капитализма средствами архитектуры изменить социальные условия жизни трудящихся, как правило, искренне старались создать для низкооплачиваемых слоев населения удобную экономичную квартиру. Симптоматично, что решением этой задачи, так же как и созданием новых экономичных жилых поселков и других зданий массового назначения (больницы, школы и т. д.), занимались архитекторы, принадлежавшие к новому направлению. В своих политических взглядах они придерживались левых убеждений.

Значительное влияние на творчество этих архитекторов оказывала их тесная связь с советской архитектурой. Многие немецкие архитекторы участвовали в эти годы в международных конкурсах на проект Дворца Советов в Москве, театра в Харькове (В. Гропиус и др.), выполняли заказные проекты для Советского Союза (Э. Мендельсон) или же в течение ряда лет работали в нашей стране (Б. Таут, Э. Май), где перед ними открывались возможности осуществления творческих замыслов таких масштабов, которые не могли найти реального воплощения в условиях капитализма.

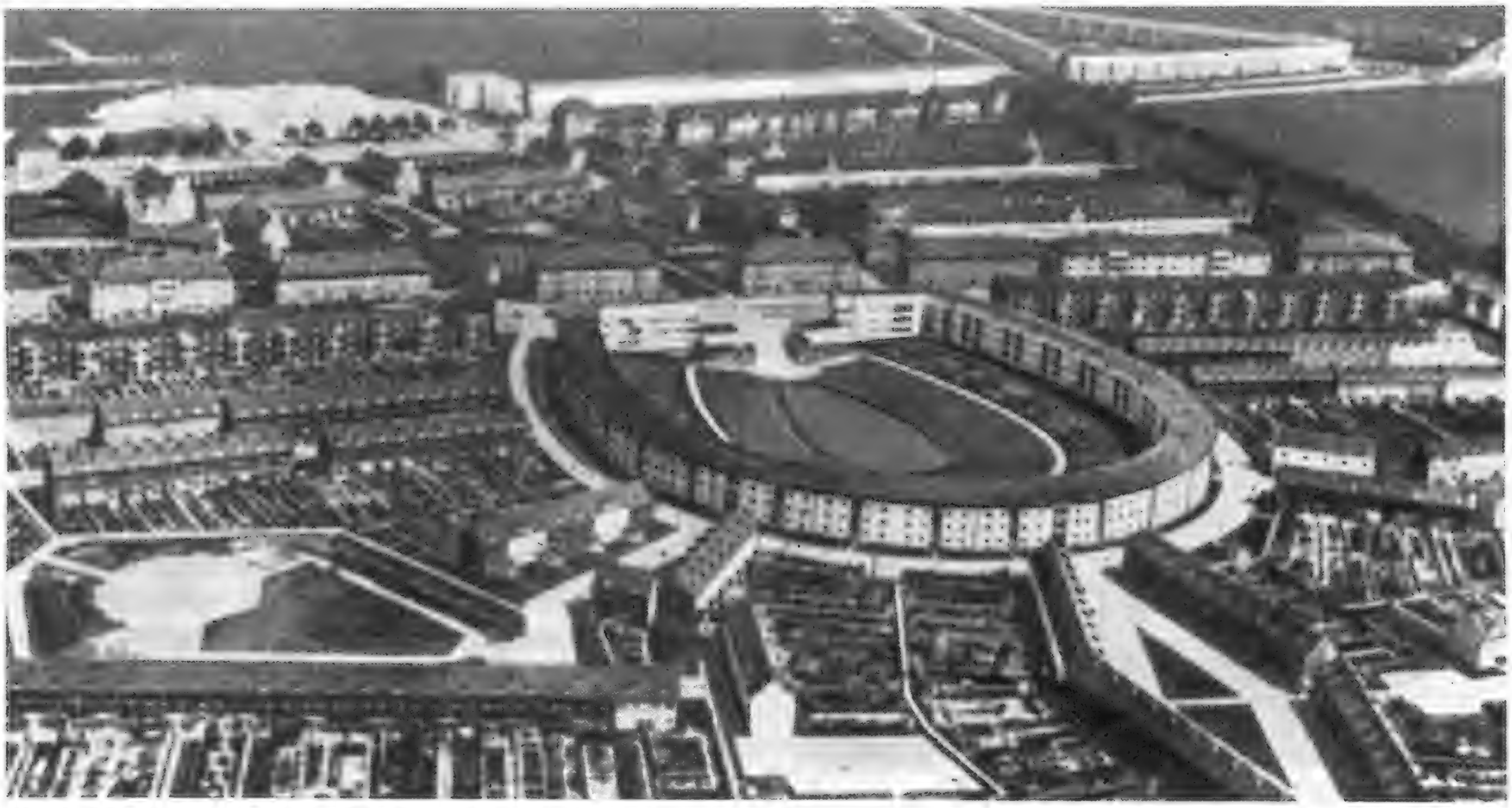
Жилищное строительство в период между 1919 и 1931 г. осуществлялось главным образом на землях, являвшихся собственностью муниципалитетов. Они располага-

17. Франкфурт-на-Майне. Поселок с «пилообразной» постановкой домов, 20-е годы. Арх. Э. Май

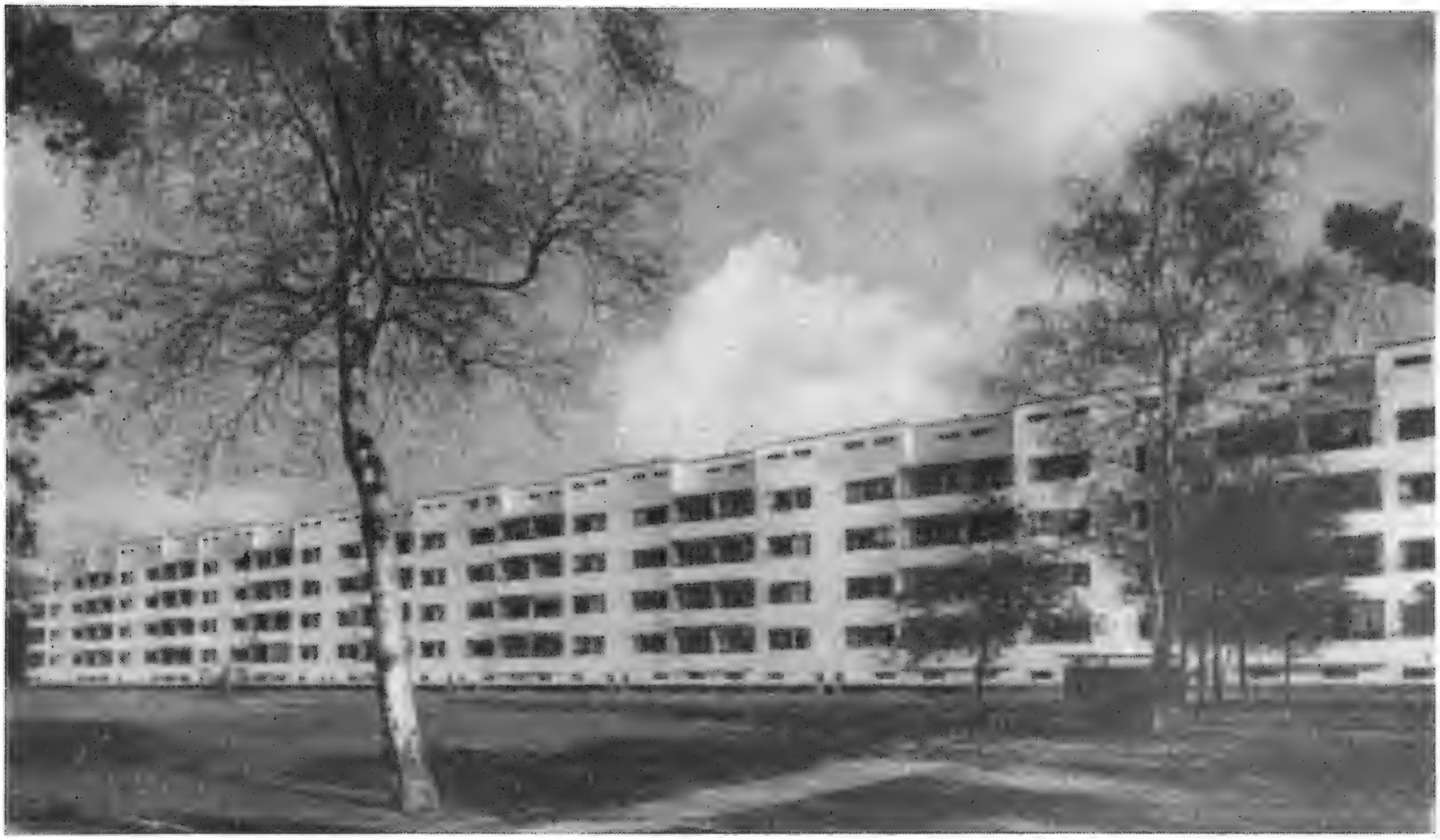
18. Берлин. Поселок Берлин-Бриц («Китайская стена»), 20-е годы. Арх. Б. Таут

лись преимущественно на окраинах городов. Муниципалитеты сдавали землю в долгосрочную аренду крупным коммунально-строительным кооперативным организациям и товариществам жилищной взаимопомощи (ГЕХАГ, ГАГФА и др.), иногда строили сами (например, во Франкфурте-на-Майне).

Жилые поселки обычно застраивались 4—5-этажными домами и представляли собой кварталы жилых домов без развитой сети коммунально-бытового обслуживания и зданий общественного характера. Большое внимание уделялось поискам наиболее рациональной системы планировки поселков: здесь встречаются и «пилообразная» постановка домов, и сблокированная вдоль улицы (во Франкфурте-на-Майне, арх. Э. Май; рис. 17), и сплошная застройка секционными домами (так называемая «Китайская стена» в поселке Берлин-Бриц; рис. 18, а также Берлин-Целендорф, арх. Б. Таут), и планировка с большими открытыми дворами (Кёльн-Калькерфельд,



19. Берлин. Поселок Берлин-Бриц («Подкова»), 20-е годы. Арх. Б. Таут



20. Берлин. Жилой массив Сименсштадт, 1931 г. Арх. В. Гропиус и др.

арх. В. Рипхан), и расположение домов по полукругу (так называемая «подкова» в поселке Берлин-Бриц, арх. Б. Таут; рис. 19) и т. д.

Однако самым характерным типом планировки для немецких жилых поселков периода 1926—1931 гг. была так называемая «строчная застройка». Определяющими чертами этого типа планировки являлись единая ориентация жилых домов по странам света, изоляция от уличного шума и экономичность. «Строчки» домов располагались в направлении север — юг. Поскольку обязательным условием было сквозное проветривание, каждая квартира выходила на две стороны корпуса. Расстояние между «строчками» было строго регламентировано в соответствии с требованиями инсоляции. На транспортную улицу выходили лишь торцы домов. При значительной плотности (80 квартир на 1 *га*) строчная застройка обеспечивала сравнительно высокие гигиенические качества жилища и довольно хорошие экономические показатели.

Наиболее характерными образцами этого типа жилой застройки являются жилые массивы Даммершток около Карлсруэ (1929 г., арх. Гропиус), Сименсштадт в Берлине (1931 г., арх. Гропиус и др.; рис. 20), «Фридрих Эберт» в Ратенау и Ротенбург в Касселе (арх. О. Хезлер), Хазельхорст около Берлина и др.

В создании крупных проектов новых жилых комплексов участвовали научно-исследовательские организации, созданные для этой цели. Широкое распространение получила система анкет и опросов, особое внимание уделялось анализу стоимости нового строительства.

При строительстве проводились эксперименты с новыми конструкциями и материалами. Во Франкфурте-на-Майне (арх. Э. Май) осуществлялось сборное строительство из бетонных панелей, которые монтировались при помощи кранов-дерриков. В качестве заполнителей для бетона использовались местные легкие материалы — вулканическая лава и пемза. В поселке Ротенбург в Касселе (арх. О. Хезлер) конструктивную основу домов составлял стальной каркас с заполнением из пемзобетона и облицовкой гераклитовыми плитами. Опыт с применением литого бетона производился в поселке Тэртен около Дессау (1926—1928, арх. В. Гропиус).

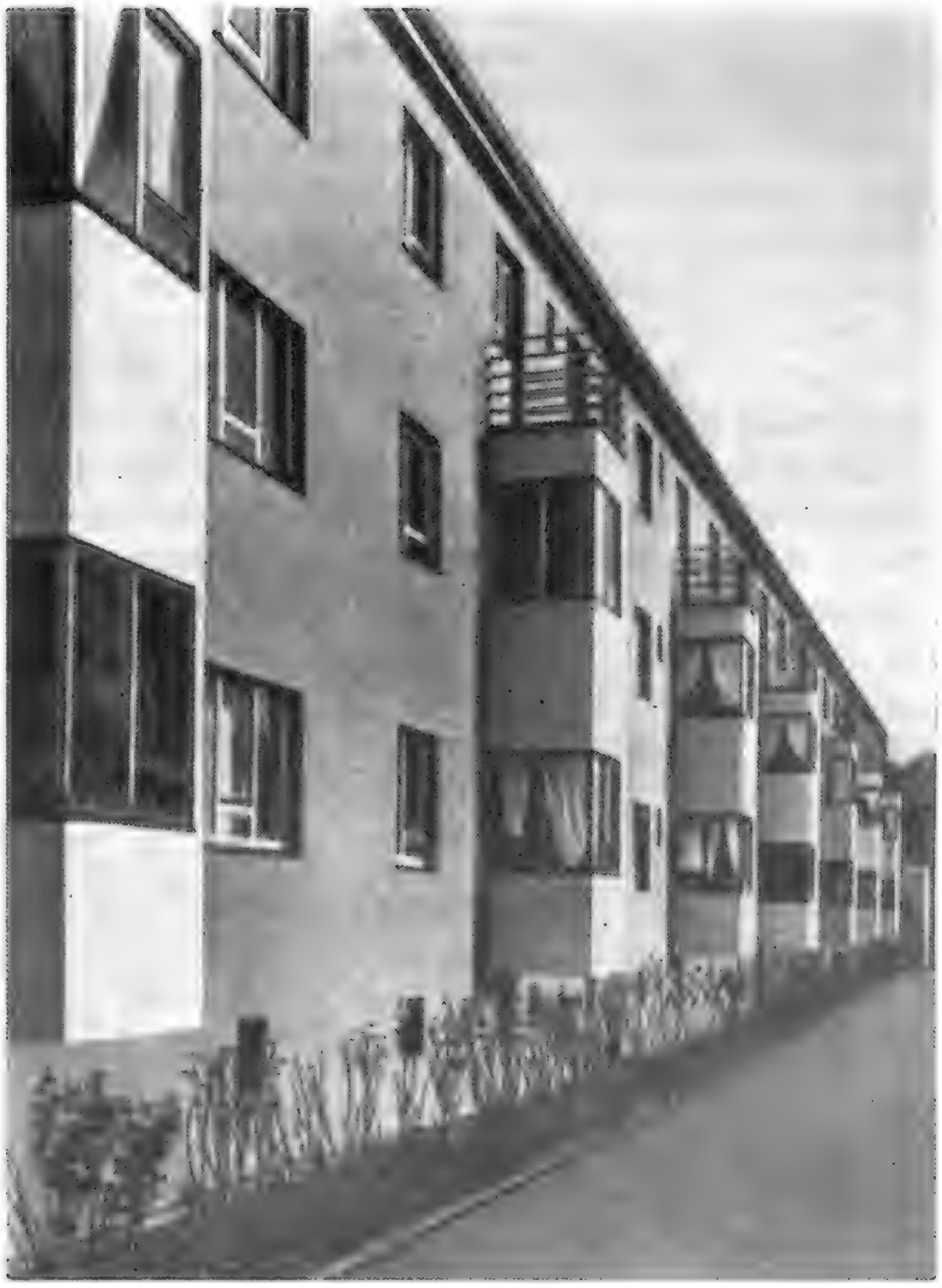
В строительстве жилых массивов развивалась стандартизация, что существенно влияло и на формирование внешнего облика зданий. Однако многократное повторение одинаковых элементов в сочетании со строчной планировкой нередко приводило к монотонности, которая была одной из уязвимых сторон этого вида строительства. Пытаясь избежать монотонности, архитекторы в некоторых случаях ставили дома под углом к улице, чтобы их фасады воспринимались в ракурсе (например, поселок Берлин-Бриц, арх. Б. Таут). Монотонность смягчалась в контрасте с живописным природным окружением. Так, поселки в Штутгарте и Касселе были расположены на холмах; поселки Ремерштадт, Праунхейм и Хоэнблик во Франкфурте-на-Майне занимали живописную территорию в долине р. Нидда, вьющейся вокруг города.

Проводилась разработка нормативов, определяющих габариты жилых квартир и отдельных помещений. Отрабатывались различные варианты жилых секций, причем главные усилия были направлены в первую очередь на то, чтобы в результате изучения трудовых и бытовых процессов, протекающих в квартире, сделать планировку максимально рациональной. Для каждого элементарного процесса устанавливалось минимально необходимое пространство, разрабатывались различные варианты связи между процессами. Размещение комнат с восточной или западной стороны связывалось с характером их использования в определенное время дня. Велась разработка рациональных типов встроенного оборудования, примером которого является спроектированная для поселков во Франкфурте-на-Майне так называемая «франкфуртская кухня» (арх. Шютте-Лихоцки).

Вопросы рационализации внутриквартирного быта привлекали несравненно больше внимания архитекторов, чем общественная сторона жизни обитателей жилого массива. Все это делало работы немецких архитекторов в социальном отношении менее значительными, чем, например, осуществлявшееся одновременно муниципальное жилищное строительство в Вене.

К достижениям немецкого жилищного строительства относится выработка функциональной системы и габаритов современной экономичной жилой ячейки. Пластическая трактовка домов строилась на выявлении функциональных элементов, например выделенных в самостоятельные объемы лестничных клеток, балконов, групп эркеров и т. д.

В этом смысле характерным примером может служить жилой массив Георгсгартен в Целле (1924—1926, арх. О. Хезлер; рис. 21). Композиция восточных фасадов, расположенных в строчном порядке домов этого массива, во многом определяется ритмом эркеров, имеющих значительный вынос. В этих квадратных в плане эркерах, составляющих часть спальни, остеклены только восточная и южная стороны, благодаря чему появилась возможность создать определенный уют и изолировать друг от друга соседние эркеры. Этот прием



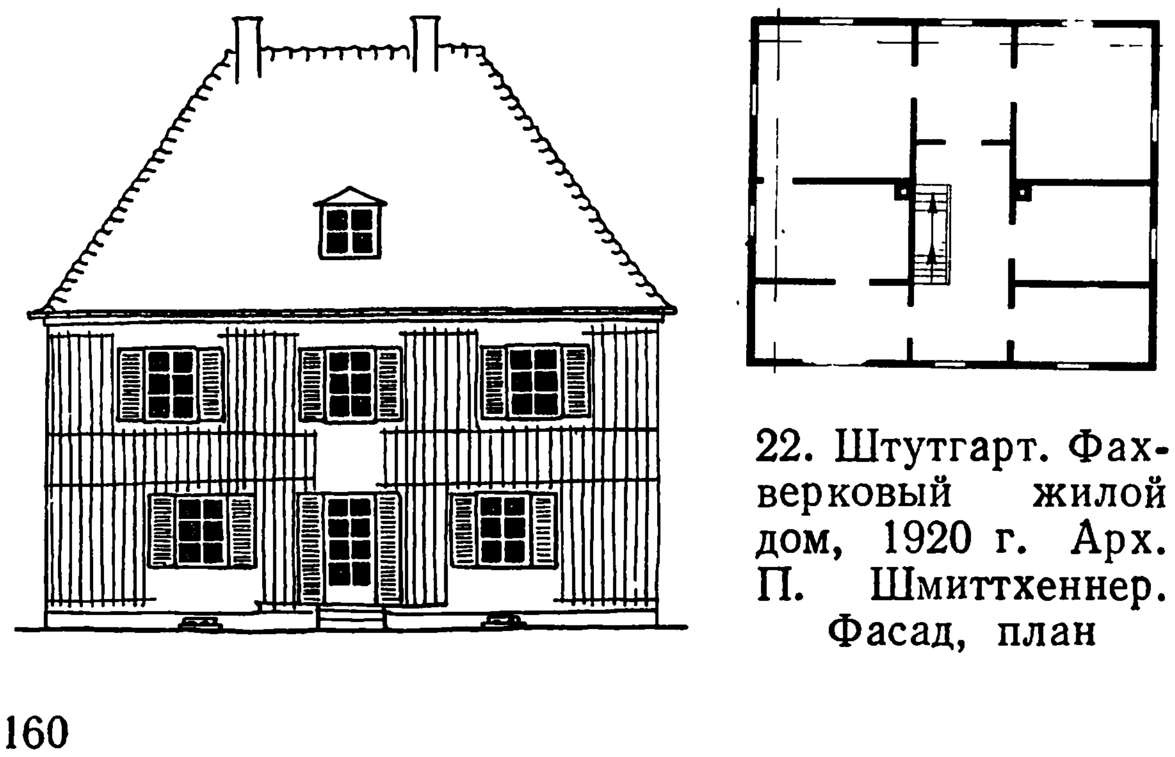
21. Целле. Жилой массив Георгсгартен, 1924—1926 гг. Арх. О. Хезлер

стал основой множества интересных пластических решений, лишенных аскетизма, который был свойствен ранним образцам.

Поселок Сименсштадт (1931, архитекторы В. Гропиус, Г. Шарун, Ф. Форбат, А. Радинг и др.), являющийся лучшим образцом жилого комплекса, связанного с промышленным предприятием, также характерен не только разнообразной разработкой рациональных жилых ячеек, но и новыми формами крупных так называемых «жилых» балконов, лоджий, лоджий-балконов, которые впоследствии нашли широкое применение в жилищном строительстве. Как планировка поселков, так и решение самих зданий являлись результатом рационального осмысления утилитарной функции жилья. В этом смысле жилые массивы, построенные в Германии в 20-х годах, являются наиболее последовательным выражением складывавшегося в те годы нового, рационалистического направления в архитектуре.

Сравнительно незначительное место в архитектуре Германии 20-х годов занимают дома с несколькими квартирами и индивидуальные дома, построенные на частные средства. И для тех, и для других характерен, как правило, консервативный подход к архитектуре даже в тех случаях, когда делались попытки применить новые конструктивные методы.

Именно такими были жилые дома, построенные арх. П. Шмиттхеннером (рис. 22). Строя фахверковые дома, он иногда применял элементы заводского изготовления, но схема плана, организация внутреннего пространства и внешний облик были близки традиционному немецкому бюргерскому жилому дому. Традиционный облик имели и дома, которые строили архитекторы Брейхауз (дом в Дортмунде), Герзон (дом Нордкриса в Гросс Флатбеке), Т. Шодер (дом Майера в Гере), М. Эльзессер (дом Ландфрида в Гейдельберге) и др.



22. Штутгарт. Фахверковый жилой дом, 1920 г. Арх. П. Шмиттхеннер. Фасад, план

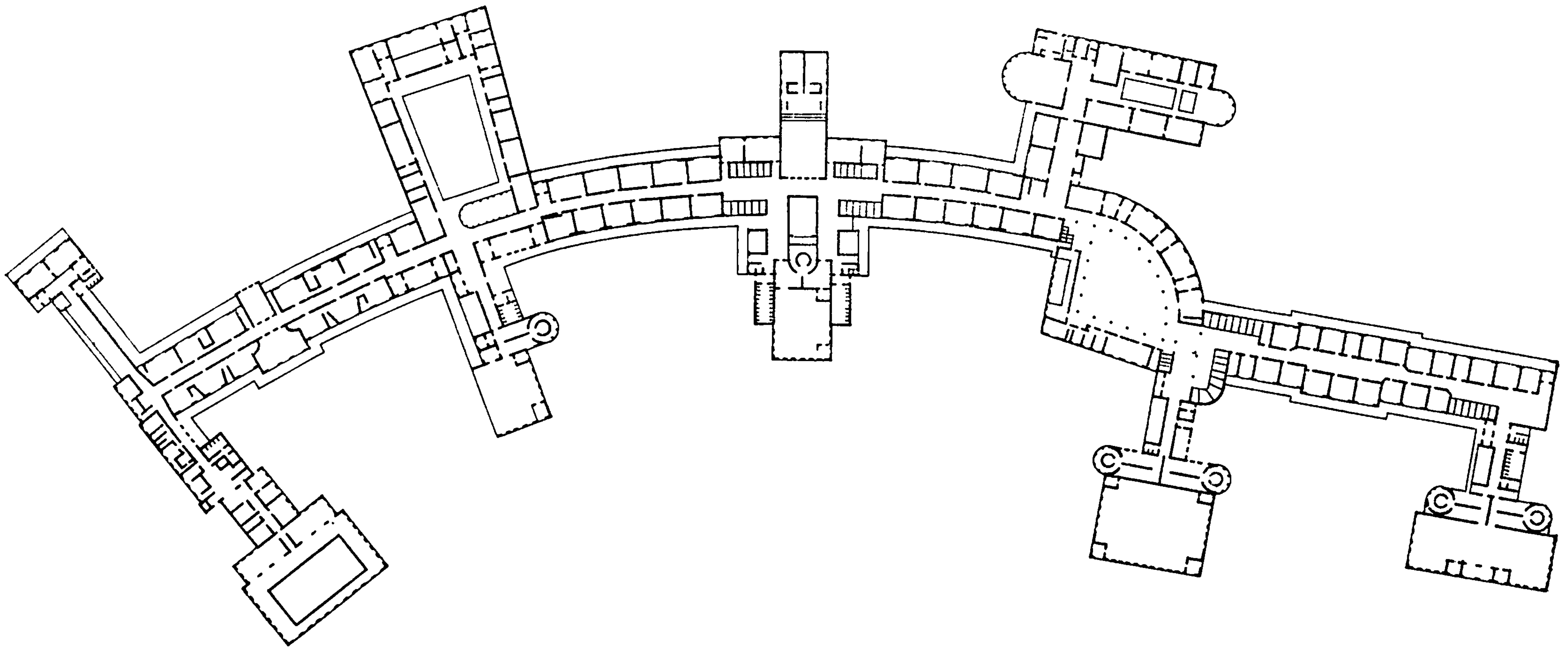
В рассматриваемый период возникли и новые типы жилых зданий. К ним относится тип общежития для одиноких женщин, причем некоторые из этих зданий были рассчитаны и на работающих женщин. К лучшим образцам домов подобного рода относится общежитие для пожилых женщин в Касселе, построенное архитекторами О. Хезлером и Фелькером (1930—1931). Оно состоит из 2-и 4-этажных корпусов, соединенных зданием общественно-хозяйственного назначения. В жилых корпусах на каждом этаже размещается по 11 однокомнатных квартир. Стеклянная дверь ведет на общий балкон-галерею. Вход в квартиру осуществляется из общего коридора, в конце которого расположены помещения для приготовления пищи, хозяйственных нужд и туалета.

В середине 20-х годов в Германии возобновилось прерванное войной строительство школ. Школы, построенные в это время, отличались расширенным составом помещений. Они имели лаборатории для занятий физикой, химией и биологией, учебно-производственные мастерские для мальчиков и девочек, в том числе и учебные кухни, значительно расширенный по сравнению с предшествующим периодом физкультурный зал, служащий одновременно и актовым залом. Нередко к школе присоединялись помещения для детского сада и молодежного клуба.

Создавались новые типы школ. Один из них возник в результате объединения начальной и неполной средней школы (школа Вальдорфершуле около Гамбурга, арх. Шумахер). Другой тип — школьные городки, куда входят кроме непосредственно учебных помещений детский сад, корпуса физкультурного зала, читальни, столовой и обширная территория с бассейном, стадионом и т. п. (школа в Нейкельне около Берлина, рассчитанная на 3 тыс. учащихся, арх. Б. Таут; рис. 23).

Для строительства в затесненных районах был создан тип школы с плоской кровлей, которая использовалась для гимнастических занятий на открытом воздухе.

Введение системы специальных классов («кабинетная система») вызвало строительство одноэтажных «производственных»



23. Берлин. Школа в Нейкельне, 1928 г. Арх. Б. Таут. План

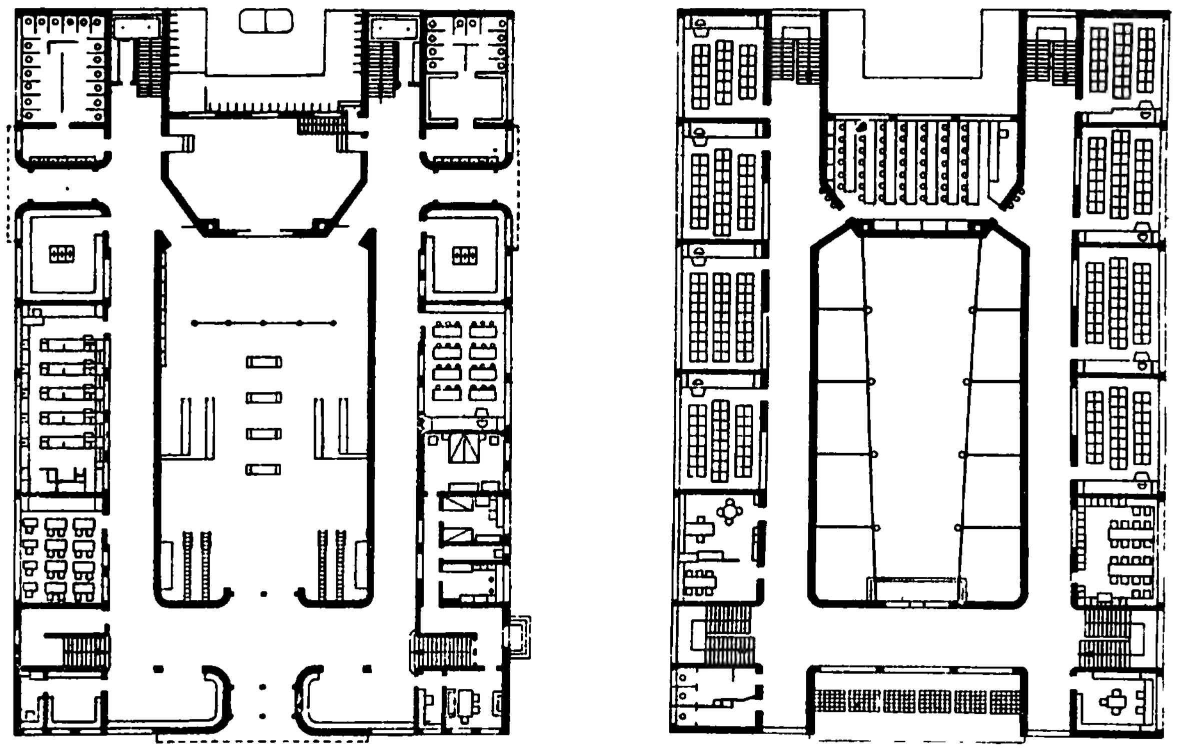
школ с верхним или двусторонним освещением учебных помещений. Строились и «павильонные школы», состоящие из двухэтажных павильонов, на каждом этаже которых размещалось по четыре класса, объединенных попарно. Павильоны располагались по периметру прямоугольного двора и связывались между собой крытыми переходами (школа в Нидерурзеле, арх. Ф. Шустер).

Школа профсоюзного актива в Бернау около Берлина (арх. Г. Мейер) является примером школ так называемого «группового типа»; классы сгруппированы в примыкающих друг к другу отдельных домиках, причем в Бернау эти домики сблокированы пилообразно и предусмотрена возможность занятий на открытом воздухе.

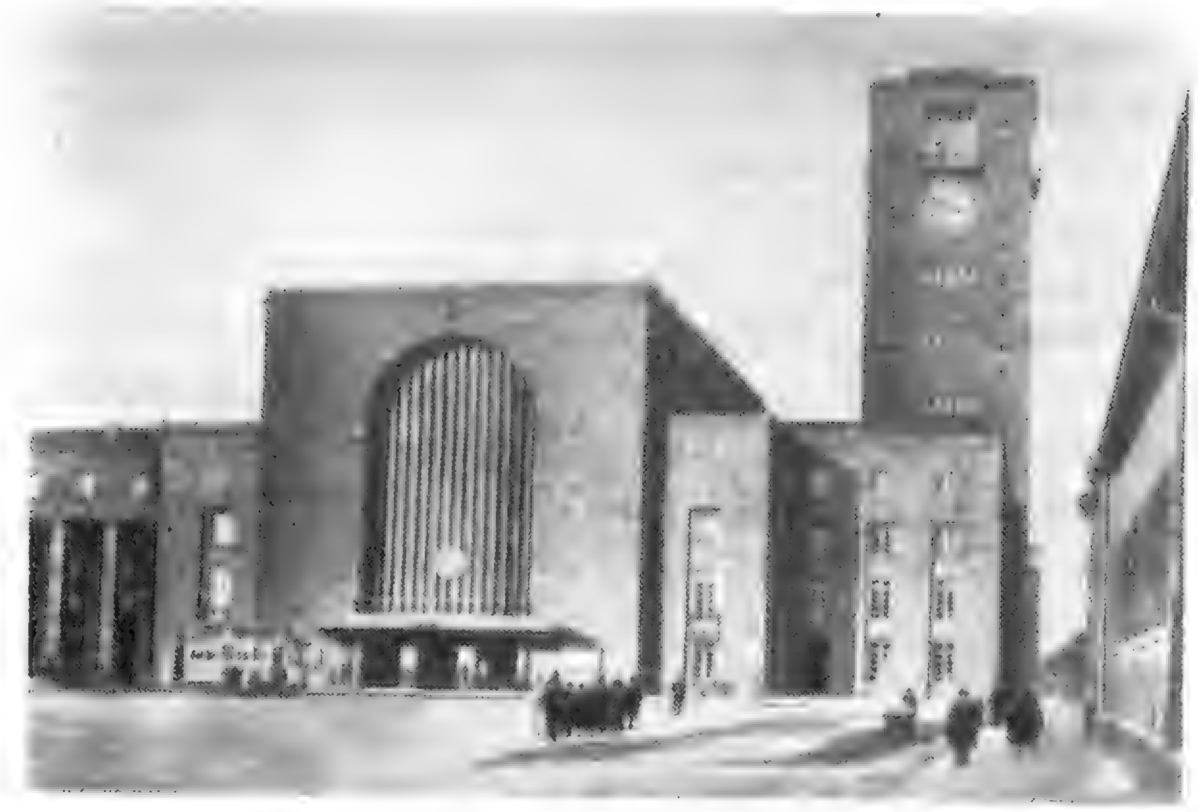
Примером чрезвычайно экономичного школьного здания является начальная школа в Целле (арх. О. Хезлер; рис. 24). Здесь расположенный в центре и освещаемый верхним светом физкультурный зал легко превращается в актовый при помощи специально предусмотренных шкафов. Конструкция перекрытий обеспечила возможность создать сплошные окна, идущие вдоль всего класса и доходящие до потолка.

С крупными зданиями зального типа, такими, как крытые рынки, выставочные павильоны, концертные залы и т. п., было связано развитие новых большепролетных конструкций перекрытия. Павильон Лейпцигской ярмарки, например, был перекрыт рядом легких железобетонных куполов системы Цейсс — Дивидаг, имеющих пролет 76 *м* (арх. Риттер). Эта же система перекрытия применена в планетарии Рейнхалле на выставке в Дюссельдорфе (1926, арх. В. Крейз). В некоторых зданиях для большепролетных перекрытий использовались деревянные конструкции: таковы, например, трехшарнирные фермы в зале для певческих празднеств в Дрездене (1925).

Вокзал в Штутгарте (1913—1927, арх. П. Бонатц) явился единственным значительным сооружением этого типа, построенным в 20-х годах (рис. 25). Его функциональное решение было новаторским. Перронная часть впервые выделена в отдельное помещение; было ново и определяемое функцией различие в трактовке помещений для кратковременного или длительного пребывания в них пассажиров. Функциональная определенность построения внутренних



24. Целле. Школа, 1929 г. Арх. О. Хезлер. План



25. Штутгарт. Вокзал, 1913—1927 гг. Арх. П. Бонатц

пространств была выражена в объемно-пространственной композиции здания. Расположенное на перекрестке двух транспортных магистралей, оно композиционно доминирует на главной артерии города, что подчеркнуто венчающей здание башней.

Рациональность решения утилитарных вопросов сочеталась здесь со стремлением создать помпезно представительный облик здания, придать ему несколько мрачную романтичность. Формы его тяжелы; огрубление, геометризация классических форм не снимает оттенка архаичности.

После принятия плана Дауэса, открывшего возможности восстановления промышленного потенциала Германии, видное место в деятельности немецких архитекторов стала занимать промышленная архитектура.

Происходит процесс формирования нового типа промышленного сооружения, все большее значение приобретают обширные внутренние пространства, необходимые для свободной организации производственных процессов и размещения крупных агрегатов. В связи с тенденцией максимального использования рабочей силы по примеру заводов Форда во внутренних помещениях совершенствуются освещение и вентиляция. Применяются каркасные конструкции (металлические и железобетонные), которые начинают определять и характер композиции фасадов. Одним из произведений промышленной архитектуры, наиболее последовательным в этом смысле, является здание типографии профсоюза полиграфистов в Берлине (1922—1923, арх. М. Таут) с его фасадом, раскрывающим каркасную основу здания.

В промышленную архитектуру проникали и тенденции создания репрезентативного образа, зримо воплощавшего мощь крупнейших фирм и концернов. Такие задачи решались с использованием традиционно-архаичных средств монументальной архитектуры. Примером этого может служить деятельность арх. Г. Хертлейна, приглашенного незадолго до начала первой мировой войны на должность главного архитектора фирмы «Сименс» (металлургические и металлообрабатывающие предприятия). Наиболее значительным из сооружений, построенных им в 20-х годах, является многоэтажное здание станции переключения (1927—1928; рис. 26).

Лестницы, лифты, санитарные узлы и гардеробы размещены вне основного пространства в отдельных башнеобразных объемах, примыкающих к длинной стороне здания. Почти полностью лишенные окон, они напоминают гигантские контрфорсы. Архитектор стремился создать образ на основе воспоминаний о далеком прошлом германской архитектуры.

Подчеркнутая громоздкость, как синоним несокрушимости, характеризует большинство промышленных зданий, построенных в 20-х годах. Это относится к работам арх. Крейза для фирмы «Крупп» на шахте Ганнибал (1920), арх. Э. Фаренкампа для фирмы «Рейншталь» в Нюрнберге, в которых они применяют прием многократного монотонного повтора тяжеловесных вертикальных элементов.

В промышленных сооружениях, построенных по проектам арх. П. Беренса, развивалась тенденция, намеченная уже в его довоенных работах. Источником своеобразных художественных построений были специфические особенности самого производства. Так, в здании заводоуправления концерна «И. Г. Фарбен» в Хехсте (1924), выпускавшего химические красители, основой формирования образа становится цвет: в наружной части полосы красного кирпича чередуются с полосами лилового клинкера. В интерьере центрального холла, также облицованного клинкером, Беренс оперирует широкой цветовой гаммой от синих и лиловых тонов внизу до оранжевых и пурпурных вверху.

Нередко использовалась выразительность конструктивных элементов промышленных сооружений, например трехшарнирные рамы в интерьере шляпной фабрики в Луккенвальде (1924, арх. Э. Мендельсон; рис. 27).

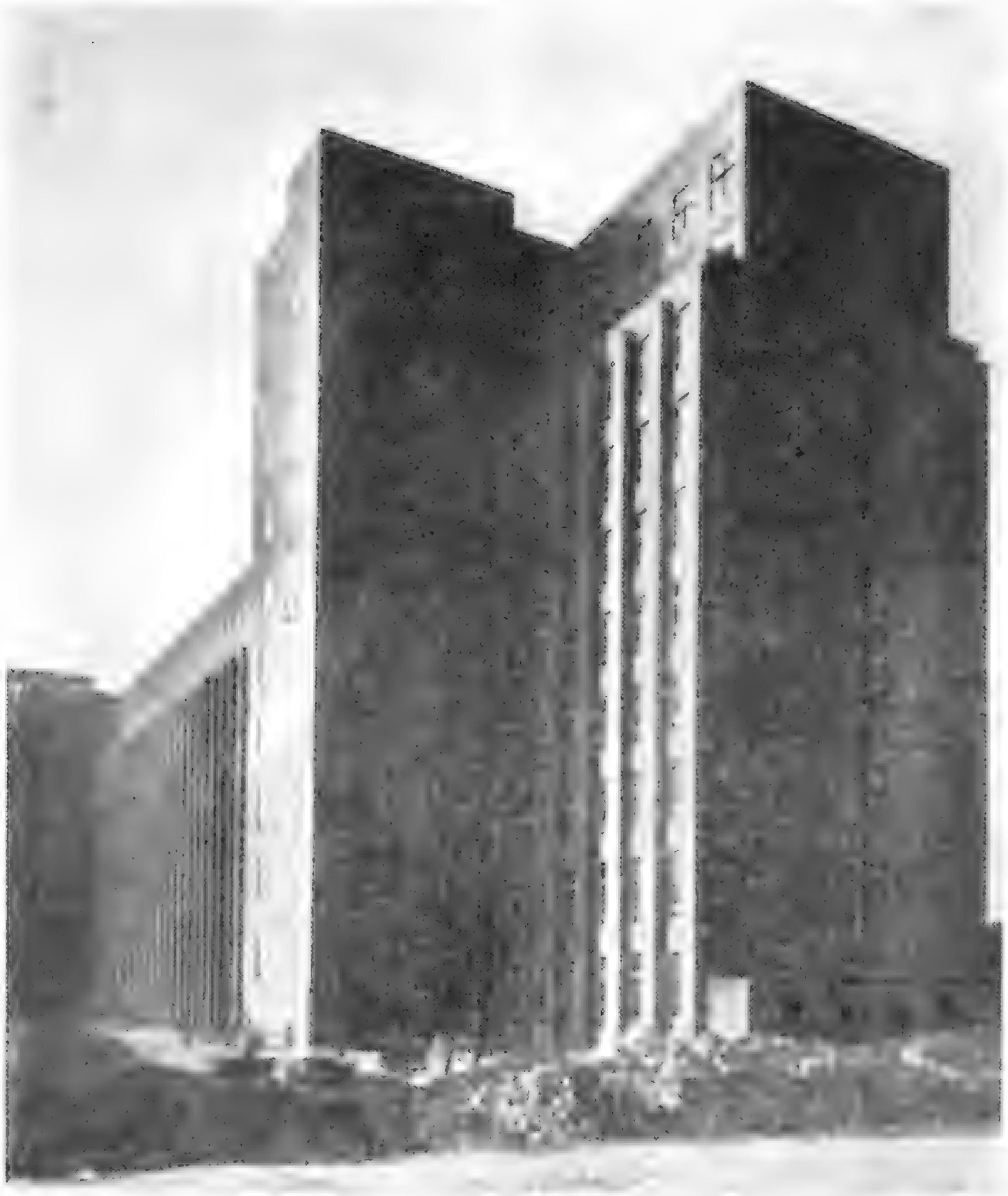
Промышленные здания формировали обширные объемно-пространственные композиции. Таково, например, объемное решение ряда надшахтных сооружений (архитекторы Шупп и Кремер), в которых многочисленные элементы объединены в немногие, ясно воспринимаемые пластичные группы.

Архитектура нацизма подготовлялась исподволь. Ее кадры готовились в годы Веймарской республики в школе в Заальэке, руководимой П. Шульце-Наумбургом, активнейшим пропагандистом реакционных идей в архитектуре. Ее очагами были также основанный в 1929 г. Розенбергом так называемый «Боевой союз немецкой культуры» и реорганизованная школа прикладного искусства в Веймаре. Резко отрицая любые проявления рационализма, эта архитектура опиралась в основном на практику «неоромантиков».

Одновременно развивалась и другая линия нацистской архитектуры, связанная с деятельностью архитектора Л. Трооста, которому активно покровительствовал Гитлер. В 1934 г., когда была учреждена Имперская палата по культуре — ведомство Геббельса, именно эта линия развития архитектуры нацизма была провозглашена в качестве официальной.

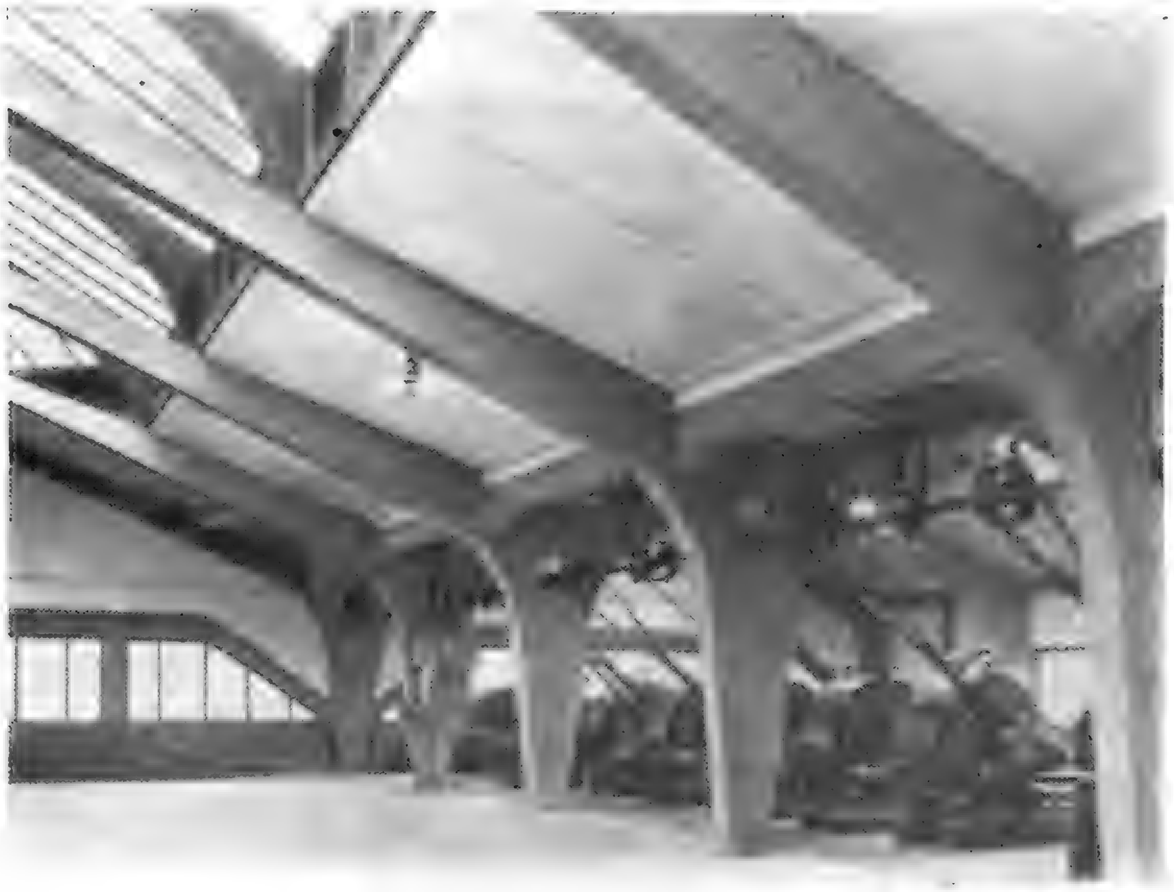
В основу решения архитектурного ансамбля закладывалась задача организовать помпезные шествия. Марширующие колонны и парадные здания должны были сливаться, образуя «архитектуру из людей».

Примером официальной архитектуры «третьего райха» были сооружения «Имперского комплекса съездов нацистской партии» в Нюрнберге — крупнейшей стройки нацистской Германии. Ее пространство, занимавшее почти 30 *км*^{2}, было подчинено жесткой симметрии. По обе стороны оси — улицы парадных маршей, ширина которой достигала 100 *м*, — располагались стадион и площадь (поле Цеппелина). Ось эта завершалась огромным плацем для военизированных представлений. Гипертрофированная монументальность, грубость нарочито крупных форм характеризовали здание конгрессов высотой 60 *м* и стадион с подковообразными трибунами. Здания должны были носить символический характер, представляя собой «овеществление идей национал-социализма».



26. Берлин. Станция переключения, 1927—1928 гг. Арх. Г. Хертлейн

Утверждалось, что «чем больше требования государства к гражданам, тем могу-



27. Луккенвальде. Шляпная фабрика, 1924 г. Арх. Э. Мендельсон. Интерьер

28. Мюнхен. Дом немецкого искусства, 1934 г. Арх. Л. Троост

29. Берлин. Новая имперская канцелярия, 1938 г. Арх. А. Шпеер

щественнее оно должно представляться им». Так, в качестве ведущего стиля нацистской архитектуры утвердилось некое подобие обесчеловеченного классицизма с тяжелыми, грубыми столбами и колоннами, членящими фасады непомерной протяженности. Таков, например, Дом немецкого искусства в Мюнхене, построенный по проекту Л. Трооста (рис. 28). В таких зданиях воплощался культ силы, они должны были «устрашать и завораживать». По такому принципу была задумана композиция Новой имперской канцелярии Гитлера, построенной в 1938 г. по проекту А. Шпеера (рис. 29).

Характерное для нацизма пренебрежение непосредственными нуждами населения в пользу внешней парадности проявилось с особой силой в его градостроительной политике: вопросы санирования города полностью игнорировались. Главное внимание уделялось организации парадных подходов к репрезентативным зданиям. Проекты разрабатывались под руководством «генеральных советников по строительству», которые назначались в каждый город.

В столице «райха» таковым являлся А. Шпеер. Ему принадлежит проект реконструкции Берлина (опубликованный в 1939 г.), согласно которому Берлин должен был увеличиться в три раза и представлять собой систему осей, перекрещивающихся в «идеологическом центре».

Во время войны проекты реконструкции городов приобретали все более парадный характер. Так, в 1944 г., когда уже ощущалась близость развязки, был объявлен конкурс на «тотальное обновление Берлина», который должен был стать «столицей Европы» и получить название «Германиа». Для этой цели проектировались триумфальные арки грандиозных размеров и даже были начаты подготовительные работы.

Нацисты стремились подчинить примитивной логике иерархического порядка обширные территории. Районной планировкой через специальное ведомство руководил сам «фюрер». Административное деление Германии было заменено системой военно-политических округов «гау». Эти «гау» застраивались сооружениями военизированного характера, так называемыми «орденсбургами», казармами, стадионами, плацпарадами и т. д. Главные сооружения объединялись охватывающей всю страну «имперской автострадой», которую осуществляла использовавшая принудительный труд организация Тодта.

С начала войны в угаре побед «имперское ведомство районной планировки» стало включать в сферу своей деятельности и территории завоеванных государств. Этот размах пытались сохранить и тогда, когда победы стали сменяться поражениями. Было учреждено специальное ведомство (под руководством арх. Крейза), которое занималось проектированием мемориальных сооружений и так называемых «тотенбургов» — крепостей мертвых, которые должны были воздвигаться вдоль границ «будущей Европы».

Примитивная и антигуманная архитектура нацистской Германии наглядно отразила бесчеловечность фашизма и пришла к бесславному концу вместе с его гибелью.

Глава IV
АРХИТЕКТУРА ФРГ

После второй мировой войны на территории Германии возникли два германских государства. В конце 1946 г. из американской и английской зон оккупации была образована «Бизония», а в 1948 г. (с присоединением французской зоны) — «Тризония». В 1949 г. создано сепаратное западногерманское государство — Федеративная Республика Германии (ФРГ) со столицей в г. Бонне.

В результате войны, развязанной гитлеровцами, на территории Западной Германии были разрушены бомбардировками многие города и села; без крова остались 6 миллионов семей, безвозвратно погибли многочисленные памятники зодчества.

Восстановление западногерманской экономики широко рекламировалось как «экономическое чудо». Причины этого «чуда» вытекают из сложного сочетания специфических условий, сложившихся в послевоенной Западной Германии. Ее территория представляет собой один из самых развитых в промышленном отношении районов земного шара. Основная промышленность довоенной Германии — самого индустриального капиталистического государства Европы — размещалась на площади, вошедшей в ФРГ. Таким образом, степень концентрации промышленности на территории этого государства стала еще более высокой. Значительная часть германских предприятий сильно пострадала в войну, а кроме того, предприятия мирных отраслей промышленности не обновляли своего основного капитала в целом с начала экономического кризиса 30-х годов. Внутренний рынок ФРГ, особенно в первые годы восстановления, обладал огромной емкостью, что так редко в экономике капиталистического мира. Восстановление промышленности позволило полностью модернизировать ее техническое оснащение, используя новейшие достижения науки и техники. Более интенсивной, чем во многих других странах Западной Европы, была эксплуатация трудящихся. Более высокими были налоги, более длинной — рабочая неделя.

Восстановление экономики Западной Германии в основном финансировалось США и другими западными державами. В частности, США вкладывали капитал в ряд отраслей промышленности. Так, первый атомный реактор в ФРГ (так называемое «Атомное яйцо», арх. Г. Вебер, 1956—1957) был сооружен с американской помощью и представляет собой копию аналогичных американских построек (арх. фирма СОМ).

Одним из проявлений пресловутого «экономического чуда» было развитие строительной промышленности и строительства. Острейший жилищный кризис в послевоенной Западной Германии был вызван военными разрушениями, строительство стало одной из отраслей, где емкость внутреннего рынка была особенно велика, что создавало исключительно благоприятные условия для помещения капитала. Из общего числа рабочих в ФРГ 10% работали в строительстве и 3,8% — в промышленности стройматериалов, что превышает соответствующие данные остальных капиталистических стран. Большое развитие получила промышленность стройматериалов, особенно цементная: уже к 1956 г. производство цемента составляло 381,8 *кг* на душу населения, уступая в этом отношении только Бельгии.

ФРГ является второй после СССР страной в Европе по масштабу строительства и по его индустриализации. Однако в 1950-е годы увеличение военных расходов начало заметно тормозить развитие гражданского, особенно жилищного, строительства, несмотря на то что жилищный кризис в Западной Германии далеко не был разрешен. В связи с сокращением строительства уже с конца 50-х годов уменьшился выпуск стройматериалов.

Необходимость восстановления разрушенных городов и обеспечения населения хотя бы самым скромным жилищем отодвинула эстетические проблемы на второй план. Сыграло роль и то, что после падения власти гитлеровцев и их моральной дискредитации художественные идеалы, которые в течение десяти лет усиленно внедрялись в умы немцев, потерпели фиаско. Художественная интеллигенция переживала период идейной растерянности.

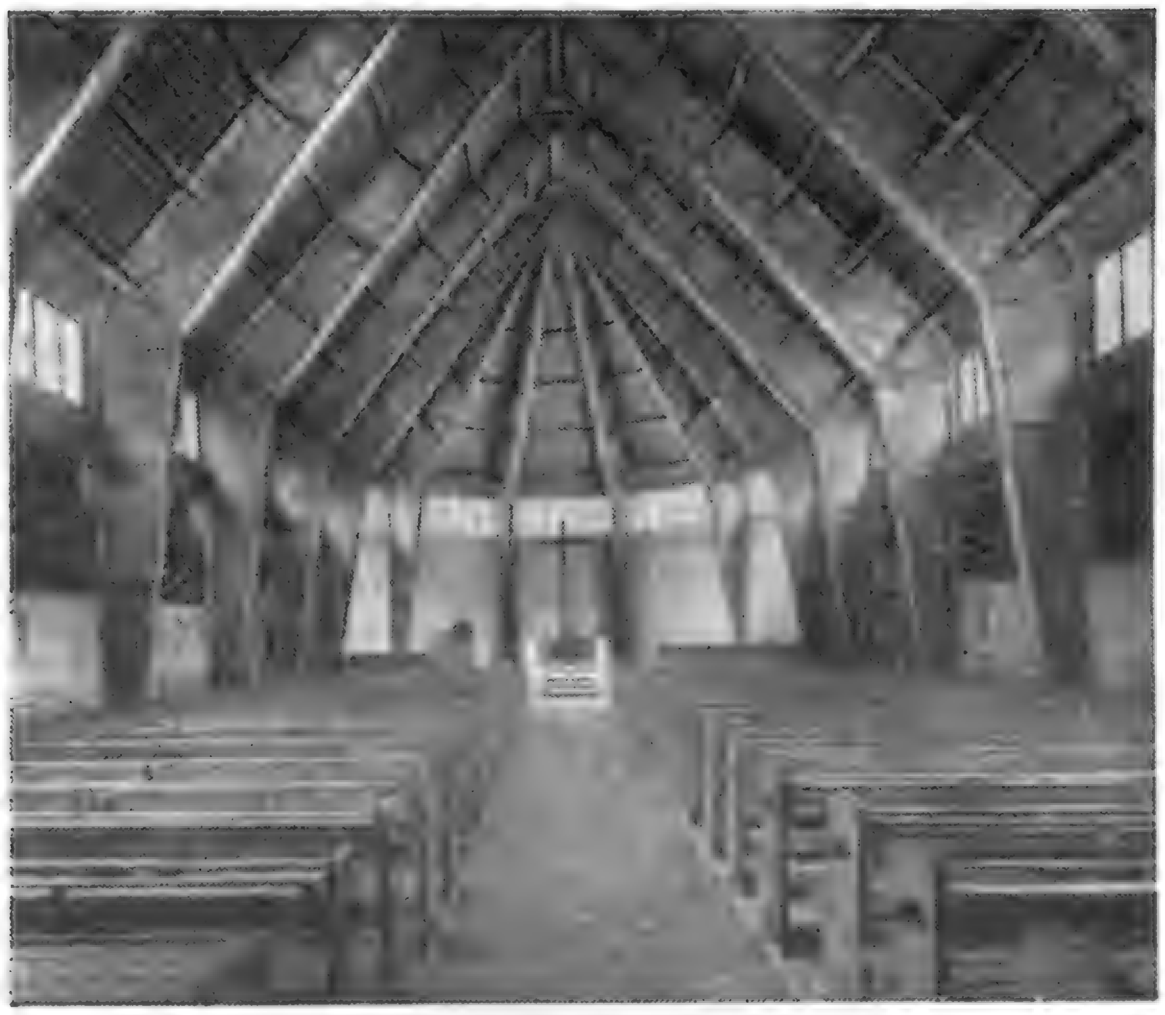
В первые послевоенные годы строительство имело сугубо утилитарный, примитивный характер. Расчищались разрушенные кварталы, восстанавливались здания, строились многочисленные бараки, главным образом в виде стоящих на земле сводов из гофрированной стали. Из щебня разрушенных построек изготавливались строительные блоки. Характерным примером архитектуры тех лет считается типовой проект церкви, получивший название «Ноткирхе» («Церковь нужды»), составленный в 1946 г. архитектором О. Бартнингом, имевшим длительный опыт церковного строительства. Проект рассчитан на использование материалов из разрушенных зданий и сборных деревянных конструкций. В первый же год по этому проекту с незначительными вариациями в разных местах было построено 48 церковных зданий. В их интерьерах конструктивный рационализм сочетается с переработкой художественных традиций средневековых культовых памятников (рис. 1).

На фоне жестко ограниченного экономичного строительства началось развитие деятельности совершенно противоположного характера, вызванной к жизни так называемым «экономическим чудом»: строительство правительственных учреждений, конторских зданий, банков, универмагов, отелей и т. д. Здания эти должны были иметь импозантную внешность, это были здания-рекламы.

В связи с таким строительством перед немецкими архитекторами встал вопрос о направленности архитектуры. Большинство западногерманских архитекторов того времени получило воспитание в духе архитектуры Бонатца и Шмиттхеннера, которые в догитлеровской Германии определяли «добропорядочный» средний уровень буржуазной архитектуры, а в период фашизма стали ведущими архитекторами. То была архитектура, опиравшаяся на региональные традиции и догмы классицизма. Хотя это направление не пользовалось популярностью в послевоенной Германии, однако консервативные стилизаторские тенденции в это время были довольно распространены.

В качестве примера восстановления облика средневекового города можно назвать послевоенную реконструкцию Фрейденштадта (проект арх. Л. Швейцера, рис. 2).

Для архитектуры ФРГ было характерно, с одной стороны, наличие консервативной



1. Типовая церковь «Ноткирхе» из сборных деревянных конструкций, 1946 г. Арх. О. Бартнинг. Интерьер

2. Фрейденштадт. Реконструкция, начало 50-х годов. Арх. Л. Швейцер. Ансамбль центральной площади

традиции, с другой — попытка войти в русло мирового развития архитектуры путем «подключения» то к одной, то к другой традиции современной архитектуры. Последнее определяет специфическую сложность архитектуры ФРГ, не имевшей преемственной связи с прогрессивной архитектурой Германии 20-х годов.

Поскольку представители «баухаузовского» направления в большинстве покинули Германию и его традиции были утеряны, архитекторы обратились за ними в те страны, где они так или иначе сохранились. На архитектуру ФРГ большое влияние оказала практика Швейцарии, США, Англии и Скандинавских стран. Были организованы международные архитектурные конкурсы, делались заказы крупным зарубежным архитекторам. Особенно значительным на первоначальном этапе оказалось влияние США, носившее не столько профессиональный, сколько экономический и политический характер.

Вопрос «обновления» архитектуры в ФРГ решался медленно и трудно. В официальных общественных зданиях и в жилищной архитектуре наибольшее распространение получил некий промежуточный «современный отечественный стиль», возникший после окончания войны, когда немецкие архитекторы пытались примирить элементы новой европейской архитектуры с тем, что было получено в наследство от периода фашизма. Такой компромисс особенно устраивал строительные ведомства. Наряду с этим получили распространение колоссальные плоскости так называемых «растр-фасадов», заполненные безразличной сеткой бетонных или металлических членений. Для смягчения их однообразия прибегали к усложнению общего объемного построения, к сочетанию разных по высоте объемов, к асимметрии и т. д. Архитектор Г. Маурер так характеризовал массовое строительство: «То, что публикуется в журналах, составляет ничтожное количество всего сооружаемого строительными организациями, строительными сберегательными кассами и другими, которые уродуют города и места привлечения туристов. Нельзя не отметить, что и масса многоэтажных и односемейных домов далеко не достигла сколько-нибудь удовлетворительного уровня»[1].

Для выявления и популяризации новых тенденций в области строительной техники, функциональных решений и экономики в

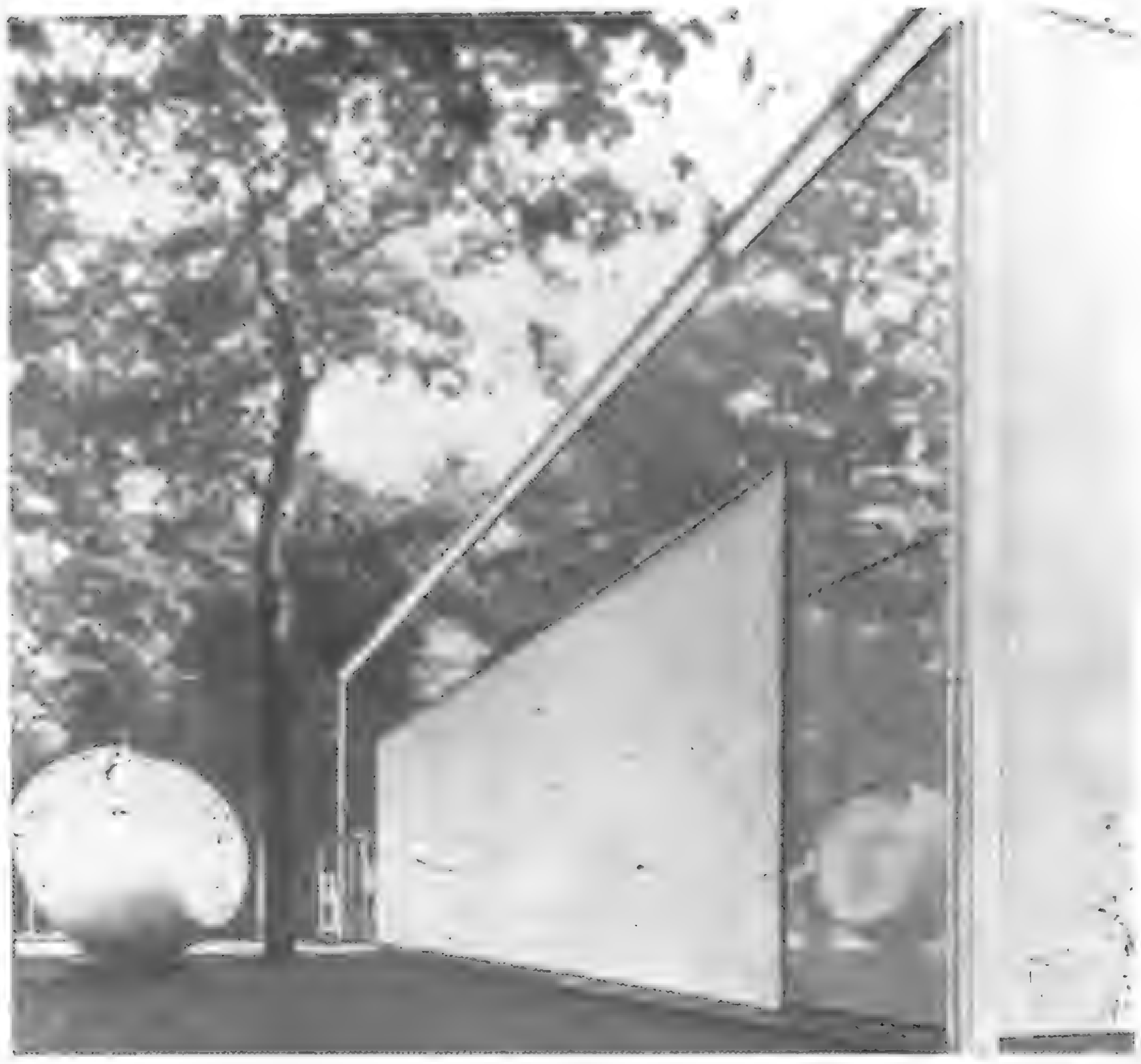
---

[1] «Bauen + Wohnen», 1957, № 3, s. 73.

ФРГ поощряется экспериментальное строительство, ведется большая исследовательская работа. В этих же целях используется и метод, традиционный для германской архитектуры, — устройство архитектурно-строительных выставок (например, проводящиеся периодически в Ганновере выставки «Конструкта»; рис. 3).

Делаются попытки возродить организации, которые в свое время способствовали выдвижению архитектуры Германии на одно из ведущих мест в Европе. Возобновил свою деятельность Веркбунд. В 1953—1955 гг. швейцарский архитектор М. Билл построил здание для возглавлявшейся им вновь организованной Высшей школы художественной формы в Ульме. Творческая программа этой школы основывалась на стремлении возродить и развить в современных условиях функционалистические и социальные концепции Баухауза[1]. Приглашаются архитекторы из-за границы. Среди них в первую очередь следует назвать переселившихся в США Мис ван дер Роэ и Гропиуса.

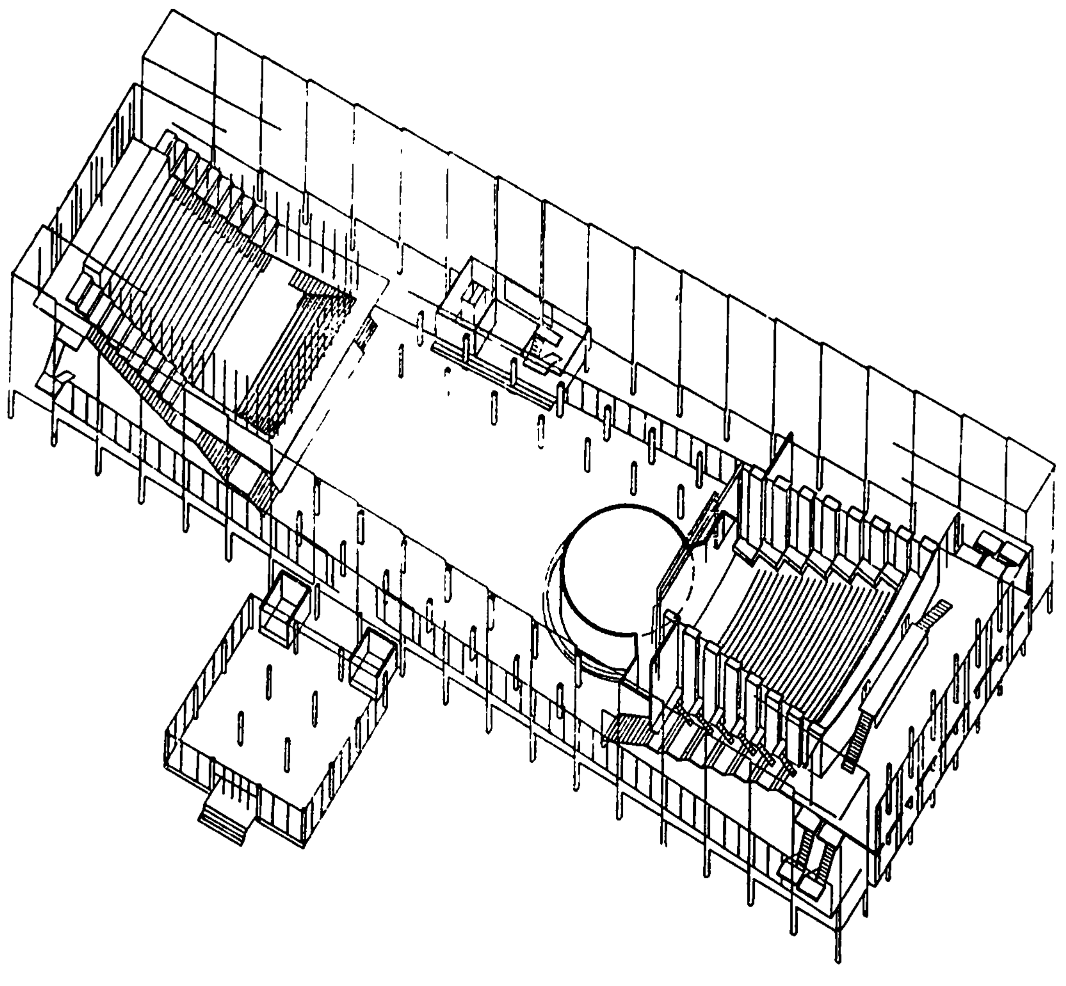
Гропиус выстроил в 1953 г. в Ганновере одноквартирный жилой дом в духе голландского «неопластицизма». Первой работой Мис ван дер Роэ в Западной Германии был конкурсный проект театра для Мангейма (1953). Хотя и не принятый к осуществлению, он сыграл большую роль в развитии архитектуры ФРГ, особенно в разработке зрелищных сооружений. Этот проект представляет собой один из наиболее выразительных примеров применения так называемого «универсального пространства». По сути дела, весь театральный организм помещен в огромный безопорный зал из стали и стекла. Для возможности свободной внутренней планировки стойки несущего



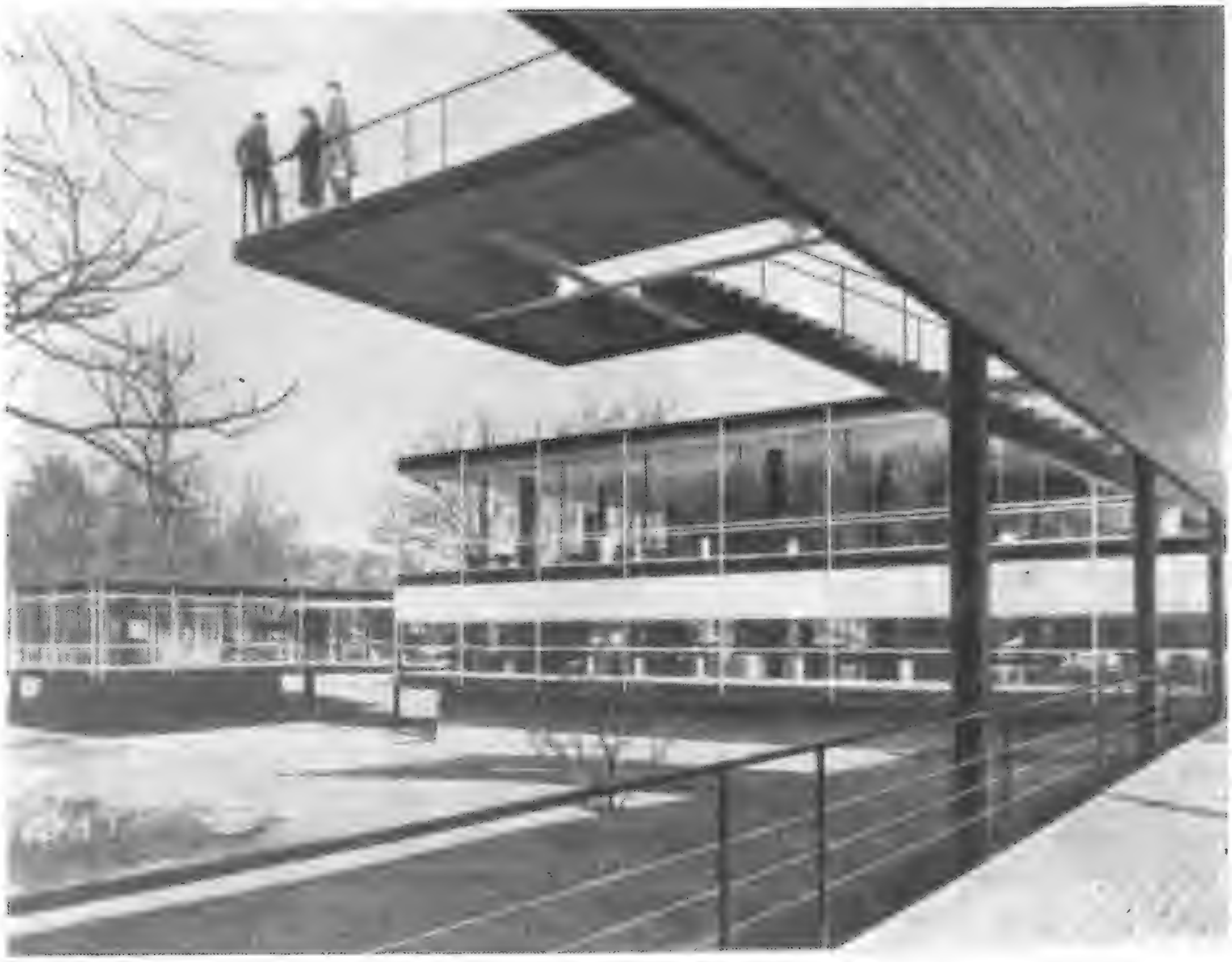
3. Ганновер. Павильон на выставке «Конструкта», 1951 г. Архитекторы В. и Г. Лукхардт

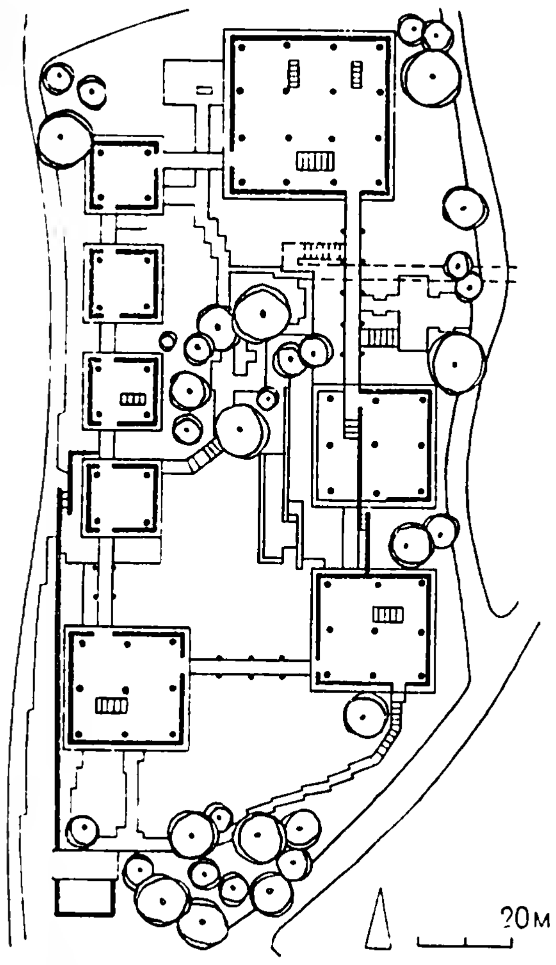
---

[1] Школа эта просуществовала до 1968 г., когда столкновение с реакционно настроенным земельным правительством привело к ее закрытию.



4. Мангейм. Театр, 1954—1956 гг. Арх. Г. Вебер. Аксонометрия, общий вид





5. Брюссель. Павильон ФРГ, 1958 г. Архитекторы Э. Эйерманн, С. Руф. Фрагмент, план

каркаса вынесены на наружный периметр здания, а семь горизонтальных ферм перекрытия установлены открыто над крышей. В подвешенной к фермам стеклянной призме помещены два амфитеатра, разделенных общей сценической коробкой. Внутреннее пространство театра может подвергаться самым разнообразным трансформациям.

Принятый к осуществлению проект театра в Мангейме (арх. Г. Вебер, 1954—1956) во многом сходен с проектом Мис ван дер Роэ: конструкции вынесены наружу, малый зал запроектирован трансформируемым, простые формы здания отличаются чистотой и изяществом (рис. 4).

Творчество Мис ван дер Роэ оказало влияние на развитие архитектуры ФРГ. Непосредственно в духе его школы работают архитекторы Ф. В. Кремер, И. Кран, Г. Вебер, А. Аппель и др. Наиболее крупными представителями «мисовской» школы в ФРГ являются Э. Эйерманн и П. Шнейдер-Эслебен, творчество которых отличает рациональное выделение структурных элементов, ясные членения, точность деталей, тщательный анализ функциональной задачи.

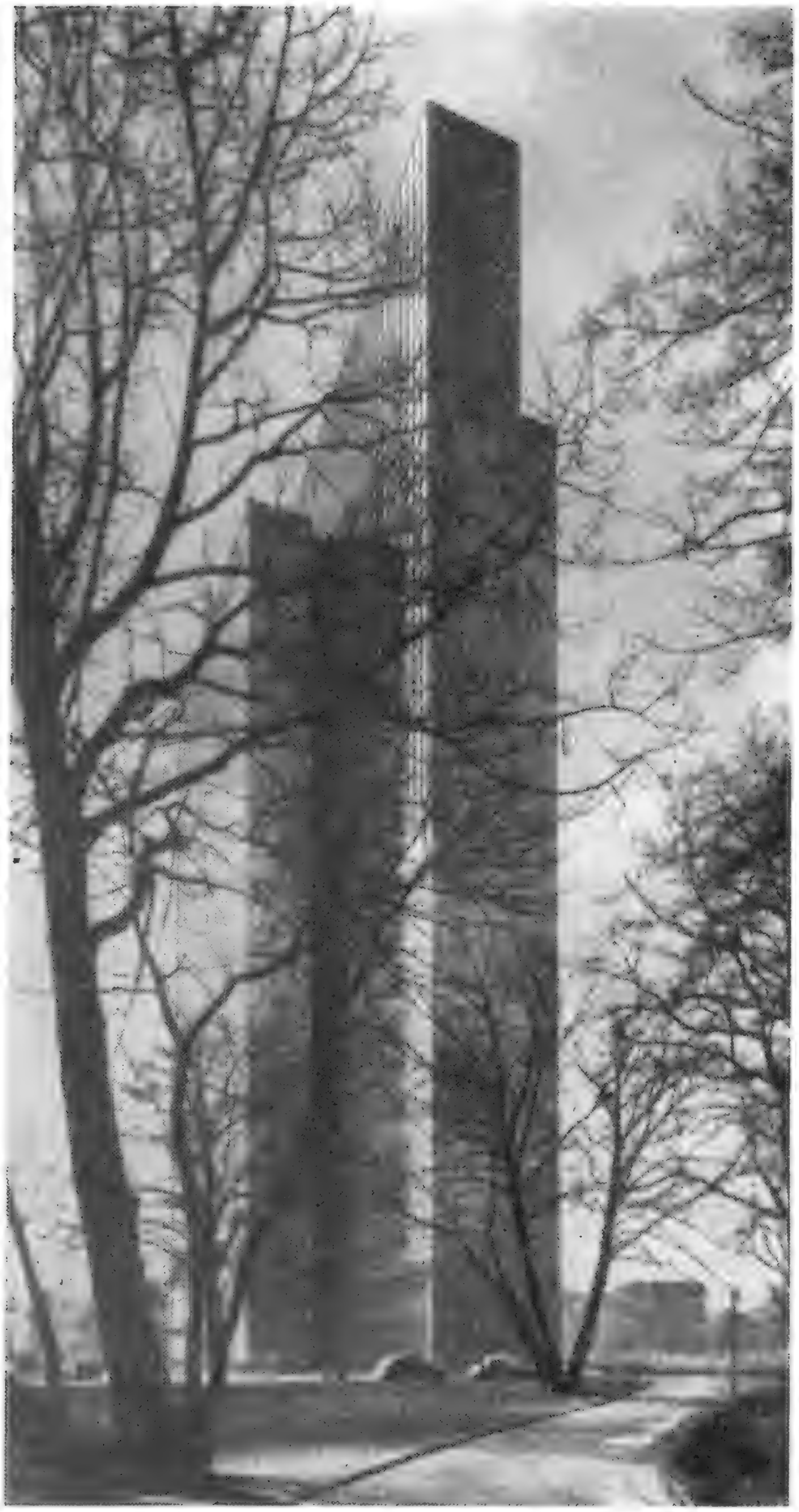
Одним из характерных произведений Эйерманна был павильон ФРГ на Международной выставке в Брюсселе (1958; рис. 5). Он состоял из восьми отдельных, квадратных в плане объемов разного размера, объединенных в замкнутый прямоугольник мостиками переходов. Несущие стойки стального каркаса и перекрытия между этажами отчетливо воспринимались как внутри, так и снаружи через сплошные стеклянные ограждения, немного не доходящие до верха стены. В этом сооружении получила развитие идея, впервые выдвинутая Мис ван дер Роэ в павильоне Германии на выставке в Барселоне (1929 г.).

В отличие от многих западногерманских архитекторов, у которых следование Мис ван дер Роэ носит подражательный характер, Эйерманн относительно самостоятелен. Это же качество свойственно и творчеству архитектора Шнейдер-Эслебена, работающего главным образом в Дюссельдорфе. В духе Мис ван дер Роэ им выполнено одно из первых высотных зданий в ФРГ — конторское здание фирмы «Маннесман» (1956—1958), а позднее — здание сберегательной кассы в Вуппертале. В этом здании, и особенно в здании фирмы «Араг» в Дюссельдорфе (оба — вторая половина 60-х годов), архитектор усложняет объемное построение, вносит в него напряженную экспрессию, отказываясь от обычного для «школы Миса» простого силуэта.

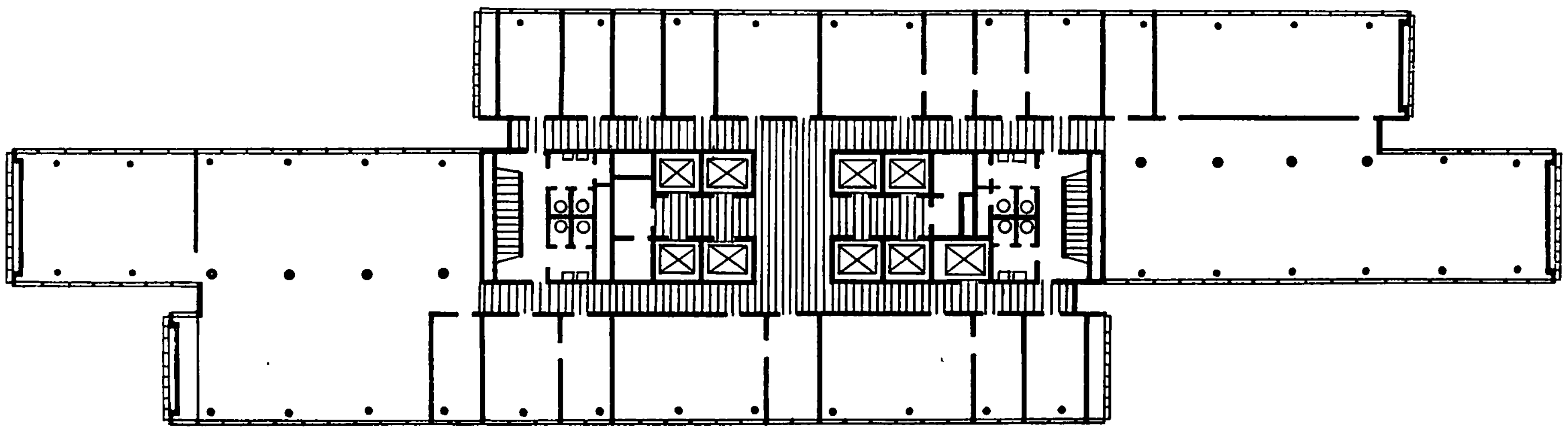
Ряд не слишком оригинальных, но, во всяком случае, вполне качественных работ в духе Мис ван дер Роэ принадлежит Ф. В. Кремеру. Среди них следует упомянуть фабрику фотоаппаратов в Брауншвейге (50-е годы), школу в Дортмунде (1956—1958) и др. Оригинальную интерпретацию «мисовских» идей в строительстве высотного здания дали архитекторы Х. Хентрих и Х. Печниг в конторском здании фирмы «Тиссен» в Дюссельдорфе (1957—1960; рис. 6). Это здание, носящее наименование «Феникс», должно было, по мысли заказчиков, демонстрировать послевоенное возрождение монополистического германского капитала в лице одной из его крупнейших фирм. Проект был отобран в результате большого конкурса. Авторы выстроенного 24-этажного здания, очевидно, учли слабые стороны «мисовской» архитектуры в этой области — элементарность объема и силуэта, монотонность ритма членений. Они расчленили объем на три плоских призмы, расположив две меньшие боковые на фоне центральной. В результате возникла неожиданная объемно-пространственная композиция, богатая выразительными ракурсами.

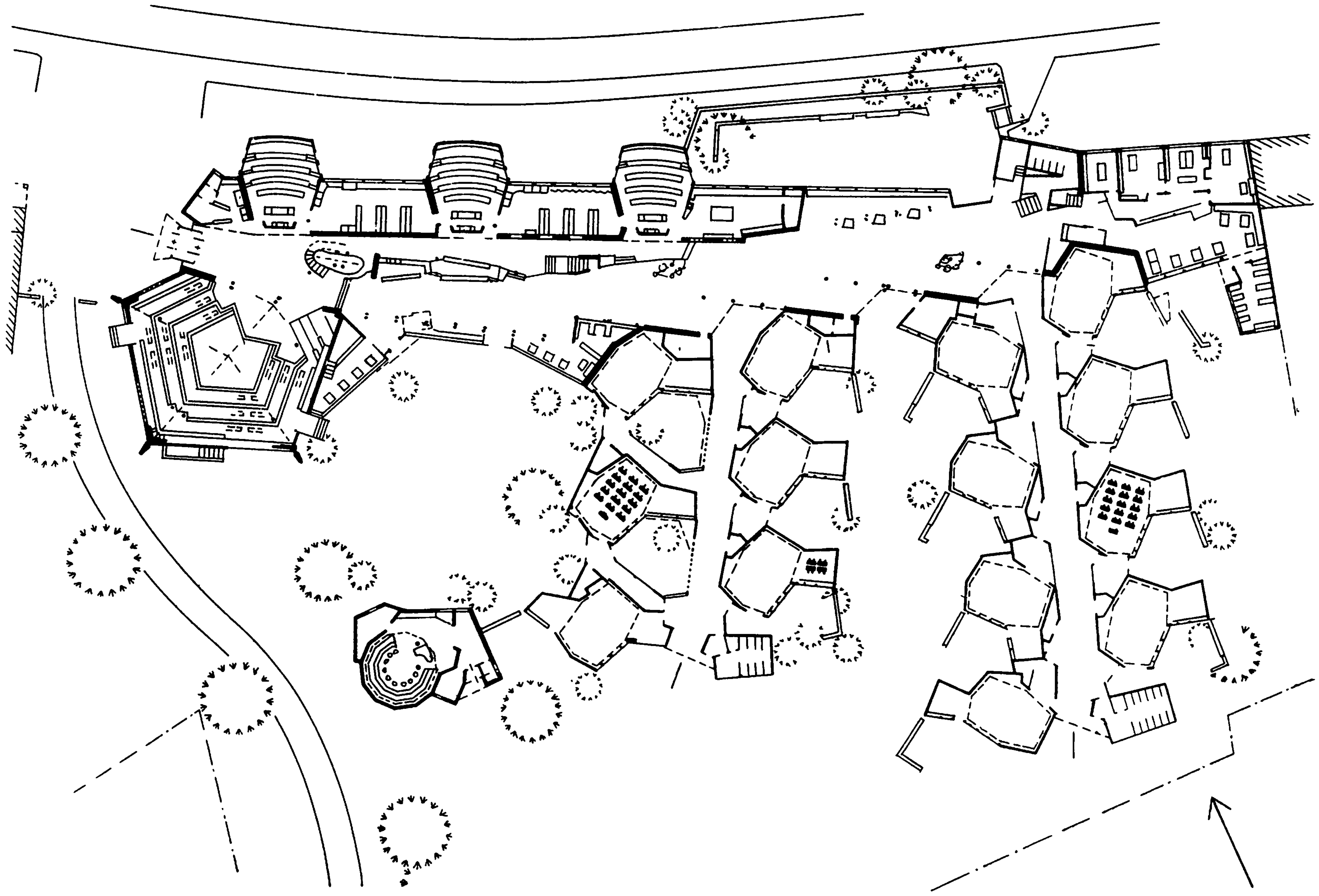
Уже в первые послевоенные годы в Западной Германии заявляет о себе направление «органической архитектуры».

Штутгартская группа сторонников этого направления (во главе с арх. Ф. Кайзером) считала себя продолжательницей мистических архитектурных идей основателя антропософского движения Р. Штейнера (Швейцария), прямо подражала формам штейнеровского здания Гётеанума в Дорнахе (в его втором железобетонном варианте).



6. Дюссельдорф. Здание фирмы «Тиссен», 1957—1960 гг. Архитекторы Х. Хентрих, Х. Печниг. Общий вид, план



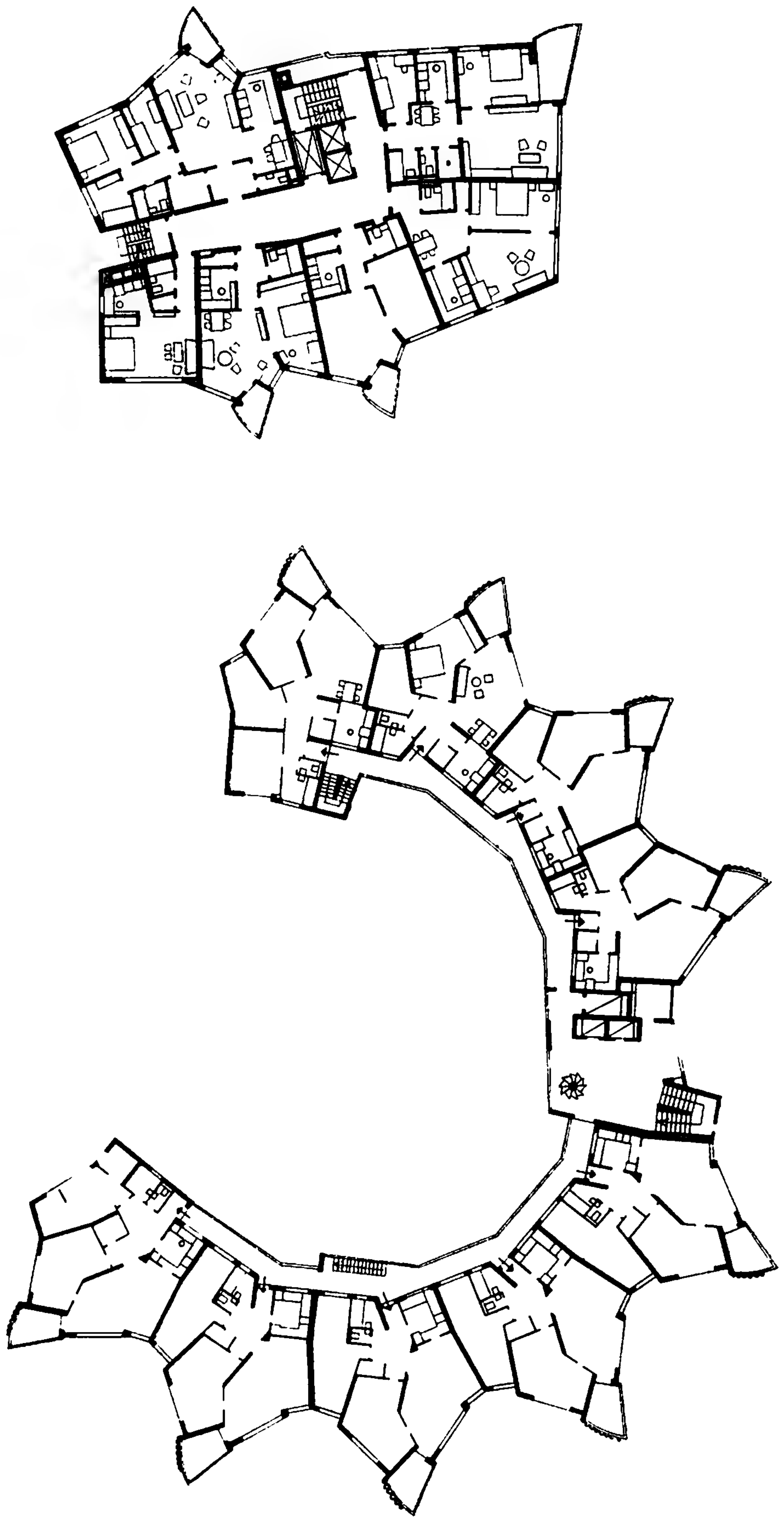


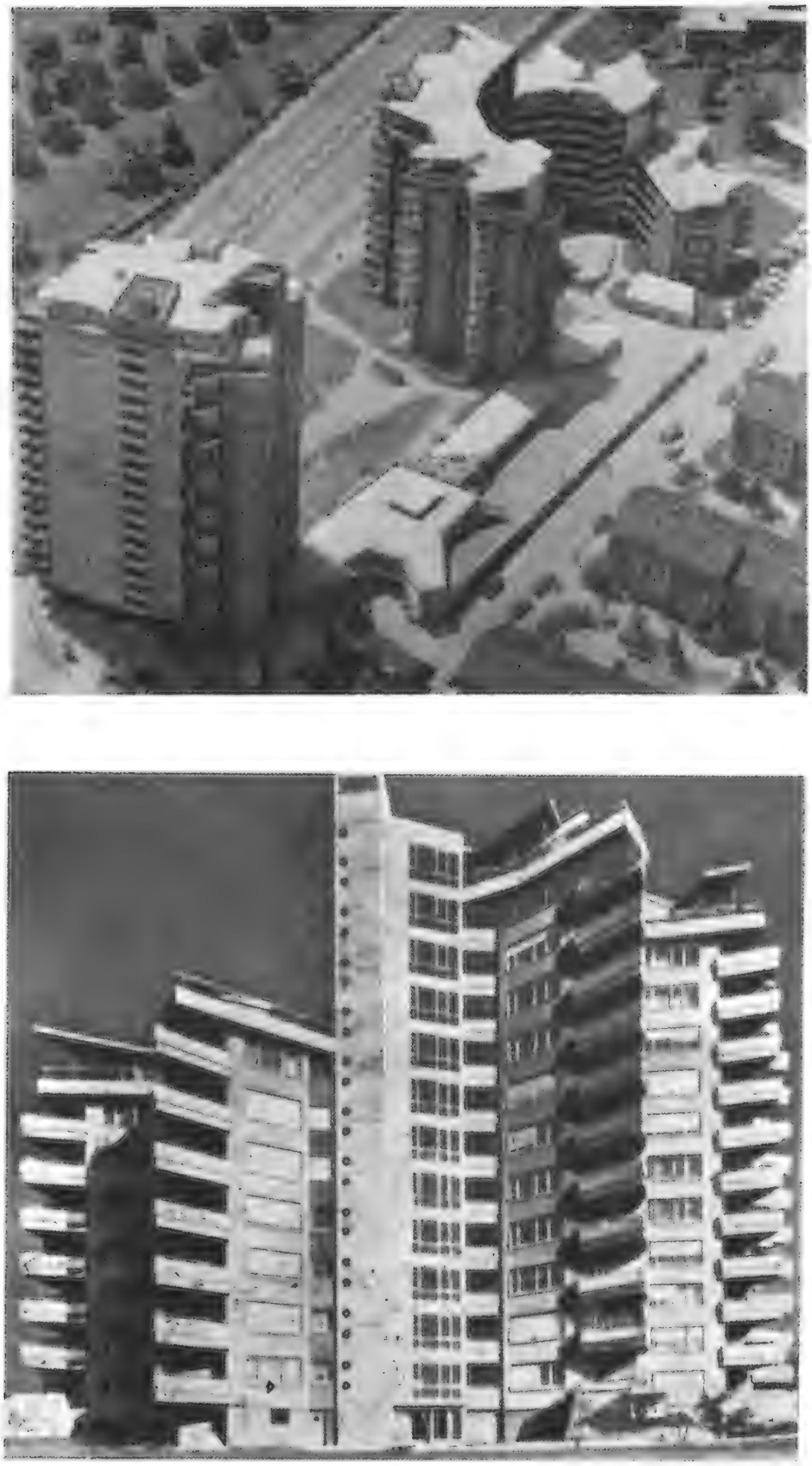
7. Люнен. Женская гимназия, 1956—1962 гг. Арх. Г. Шарун. План

Мнение о решающем воздействии форм архитектурного пространства на духовное состояние человека разделяли и главные представители западногерманской органической архитектуры — Г. Херинг и Г. Шарун. Они были известны своей деятельностью еще в догитлеровской Германии, а в годы фашизма почти не имели работы. После войны престарелый Херинг сооружает два односемейных дома в Бибербахе (1950), а Шарун регулярно привлекает внимание своими конкурсными проектами, которые на первых порах отвергаются или откладываются, но уже на этой стадии заметно влияют на западногерманских архитекторов. Ряд запроектированных под влиянием Шаруна объектов был осуществлен раньше, чем появились первые послевоенные постройки самого Шаруна.

Конкурсные проекты театров для Касселя (1951) и Мангейма (1953), составленные Шаруном, предлагали новое решение театрального здания и отношение к архитектурному пространству вообще: вместо исконно симметричного театрального зала и симметричного же наружного объема здания Шарун предлагал асимметричную расчлененную комбинацию пространств неправильной формы, последовательно выявленных затем в наружном объеме. Он считал, что архитектурное пространство, скомпонованное определенным образом, необычайно сильно воздействует на человека и активизирует его восприятие, делает каждого, сталкивающегося с такой архитектурой, как бы сопричастным с творчеством архитектора.

Сходные идеи, но в другом конкретном аспекте Шарун проводил в здании гимназии в Люнене (1956—1962; рис. 7), где форма и группировка пространств должны, по мысли автора, способствовать появлению у учеников ощущения школы и класса как дружеского коллектива и своего рода дома. Среди ряда жилых зданий, выстроенных Шаруном, наиболее оригинальны группа из двух башенных жилых домов, названная им «Ромео и Джульетта» (1957—1959; рис. 8), и 20-этажный дом «Салюте» (1961 — 1963) в Штутгарте. Совершенно непривычная форма отдельных помещений, квартир и

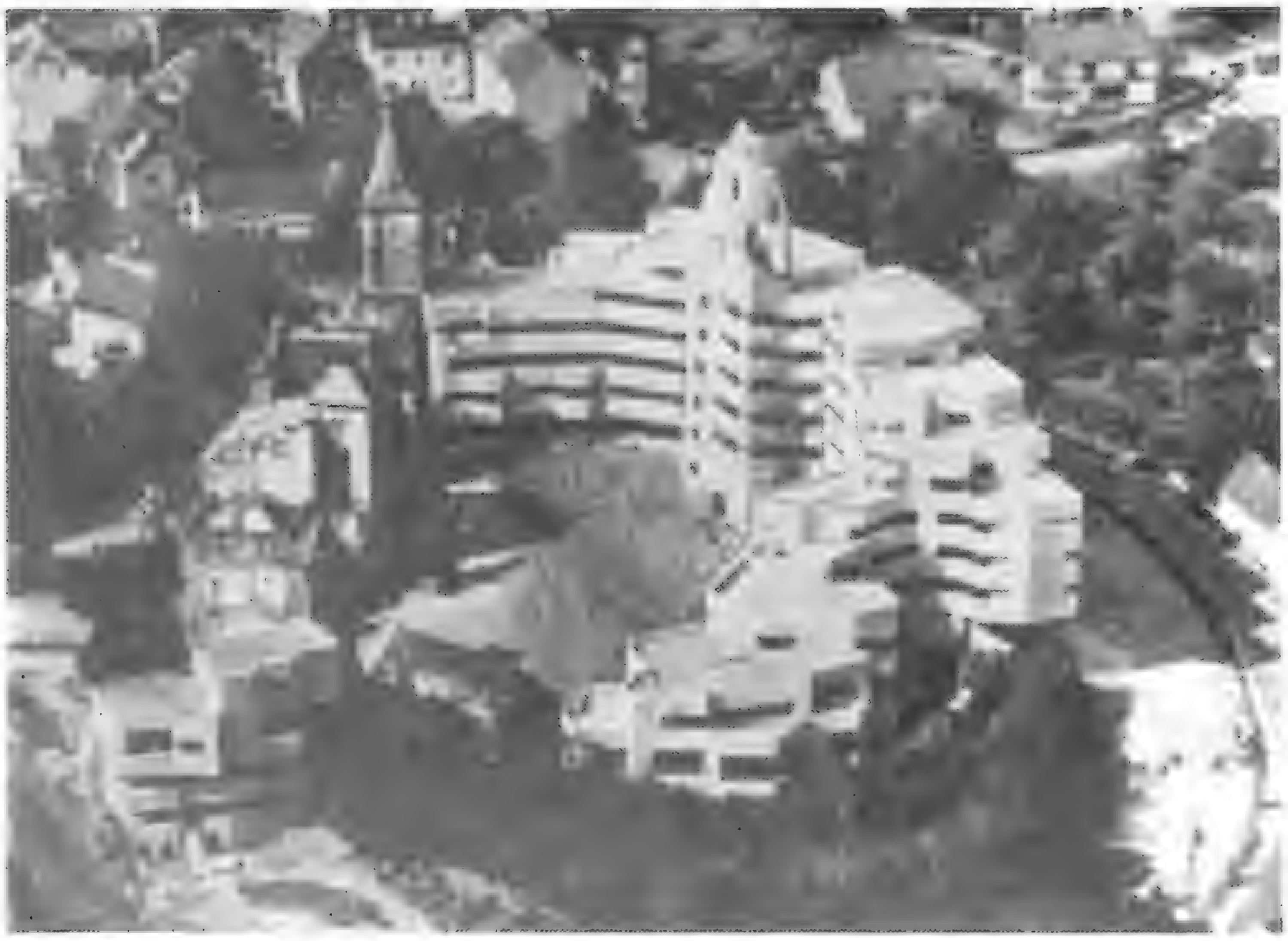


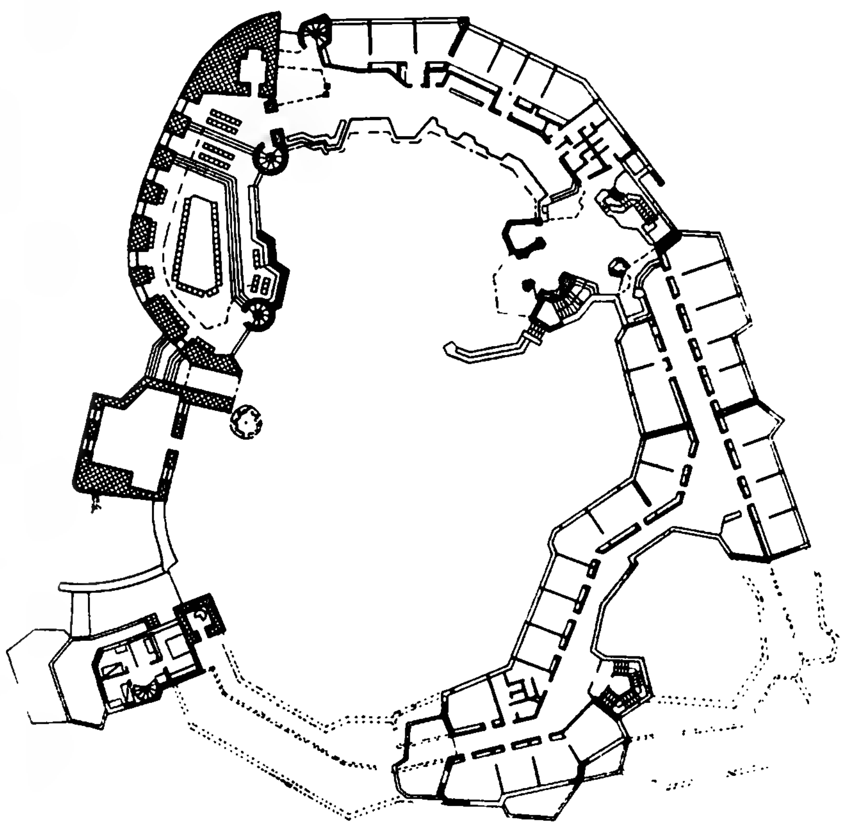


8. Штутгарт. Жилые дома «Ромео и Джульетта», 1957—1959 гг. Арх. Г. Шарун. Общий вид комплекса, жилой дом «Джульетта», планы типовых этажей «Ромео» (вверху) и «Джульетты»

зданий в целом связана прежде всего с идеей Шаруна, что определенные пространственные формы побуждают обычного человека к сотворчеству с архитектором. Кроме того, такая форма позволила Шаруну полнее раскрыть квартиры солнцу и усилить визуальную изоляцию от соседей.

Творчество Шаруна, в котором наиболее полно возродились черты архитектуры немецкого экспрессионизма, в последние годы оказывает очень заметное влияние на архитектуру не только ФРГ, но и других стран. Влияние Шаруна особенно расширилось в западногерманской архитектуре в 60-х годах. Среди новых проектов и построек немало прямых подражаний его формам, таких, например, как комплекс ратуши в Бенсберге (1966, арх. Г. Бём), где новое здание неразрывно объединилось со средневековой постройкой (рис. 9), или школа им. Рудольфа Штейнера в Бохуме (арх. В. Зейферт). В последнем случае автор

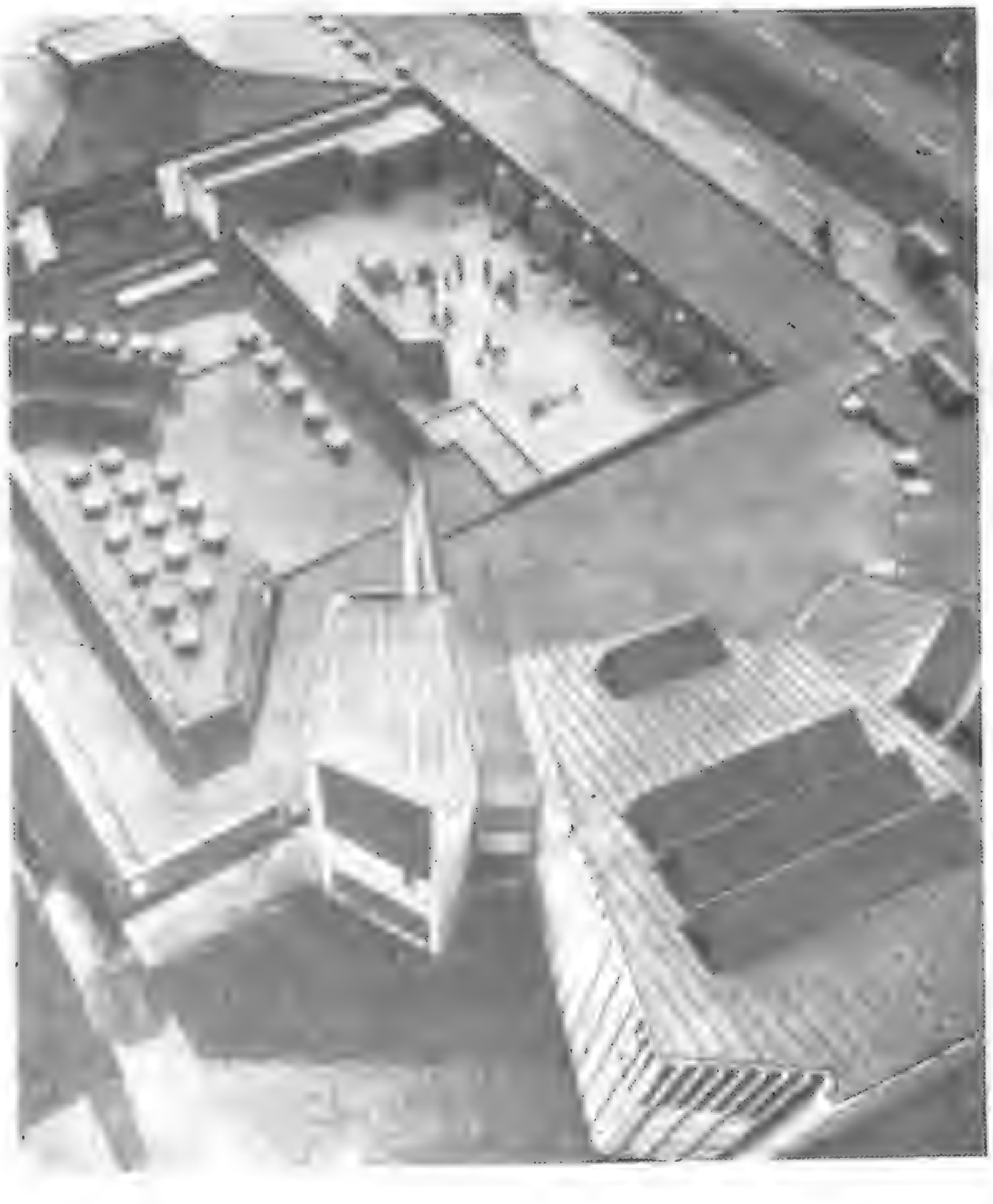




9. Бенсберг. Ратуша, 1963—1969 гг. Арх. Г. Бём. Общий вид, план

определенно подчеркивает идейную связь своей «пластически-органической постройки» с антропософскими идеями Штейнера.

Несомненно, под влиянием популярности идей органической архитектуры, связанной с деятельностью Шаруна, западногерманские заказчики так охотно обращаются к А. Аалто, в творчестве которого все более явственными становятся черты «органической архитектуры»: Аалто строил жилой дом в Бремене, культурный центр в Вольфсбурге (рис. 10), составил проекты театра для Эссена и Вольфсбурга.

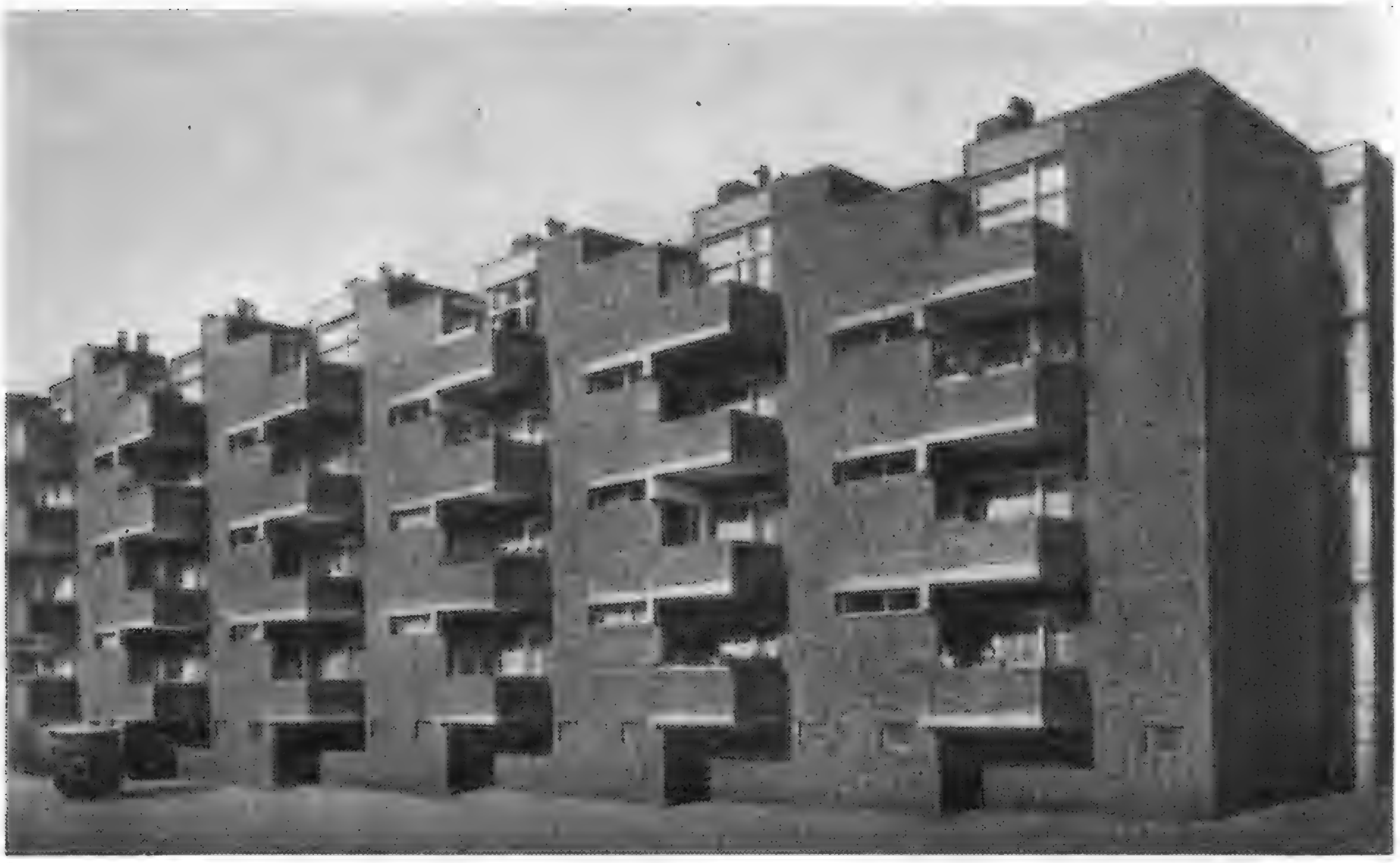


10. Вольфсбург. Культурный центр, 1958—1962 гг. Арх. А. Аалто. Вид сверху

В противовес субъективистскому направлению органической архитектуры в ФРГ получило развитие направление, имеющее тенденцию к максимальной объективности, к правдивому, по мысли его сторонников, отражению содержания в архитектурных формах. Это направление представлено несколькими молодыми архитекторами, приобревшими в 1960-х годах значительное влияние. К ним относится в первую очередь О. М. Унгерс, работающий преимущественно в Кёльне, где в 1959 г. он построил многоквартирный жилой дом (рис. 11) и собственный дом (рис. 12). Характерными особенностями его зданий являются резкий контраст между замкнутыми и открытыми пространствами, нарочитая грубость необработанного бетона или кирпичной кладки, подчеркивающая пластичность массивных, четко очерченных прямоугольных форм.

Это распространяющиеся в последние годы направления представляют собой немецкую ветвь брутализма, характерного для архитектуры ряда стран. Сооружения этого направления, независимо от своей

11. Кёльн. Многоквартирный жилой дом, 1959 г. Арх. О. М. Унгерс



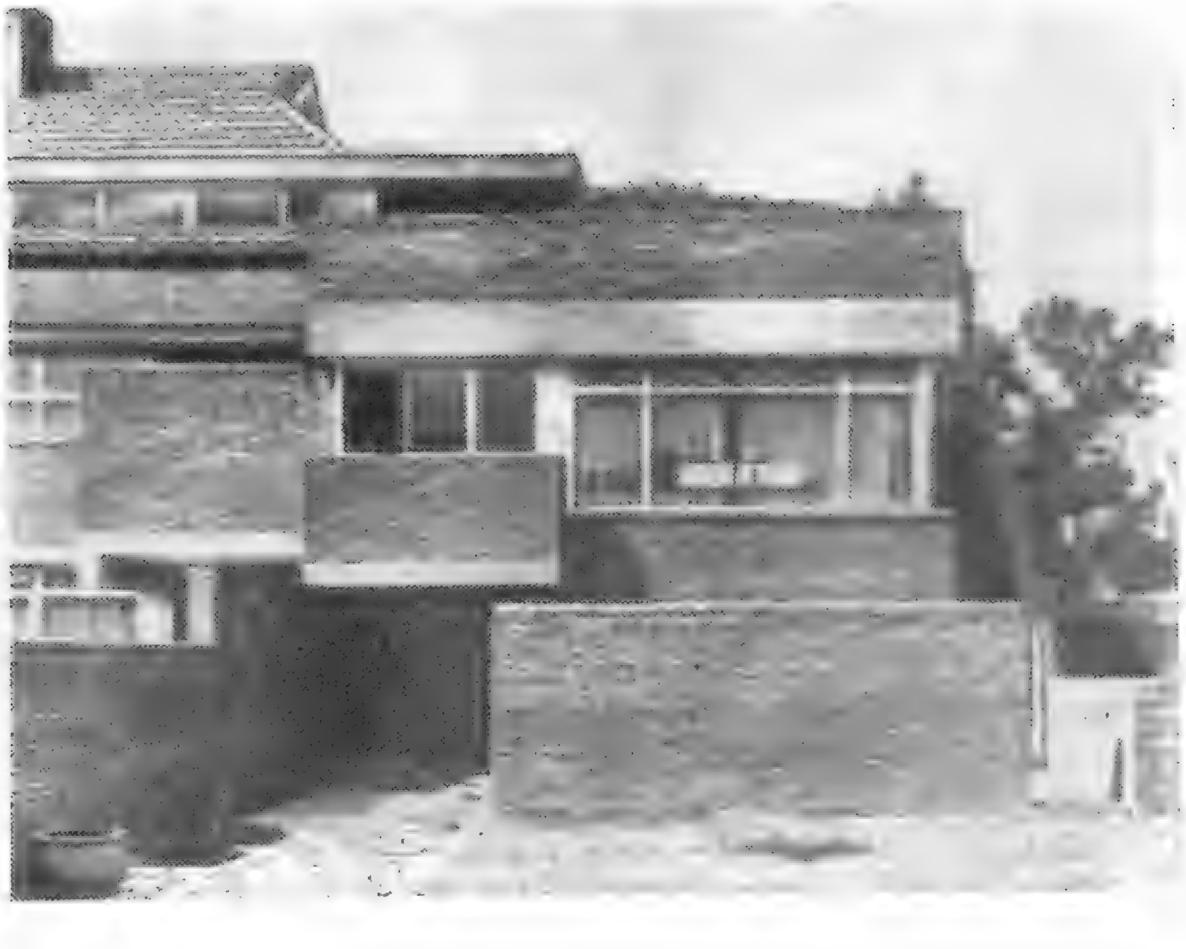
функции, создают впечатление суровости, нарочитого отказа от легкости, изящества. Школы, церкви (рис. 13), театры напоминают производственные или утилитарные постройки. Объемное решение чаще всего представляет сложную комбинацию относительно простых форм; преобладают глухие поверхности стен, грубая фактура, темные цвета, выявление конструкций во внешней форме зданий.

Как и органическая архитектура, брутализм представлен в ФРГ работами не только немецких, но и зарубежных авторов. В качестве примера можно привести ратушу в Марле, построенную известными голландскими архитекторами И. Х. ван ден Бруком и Я. Б. Бакемой (1958—1967; рис. 14).

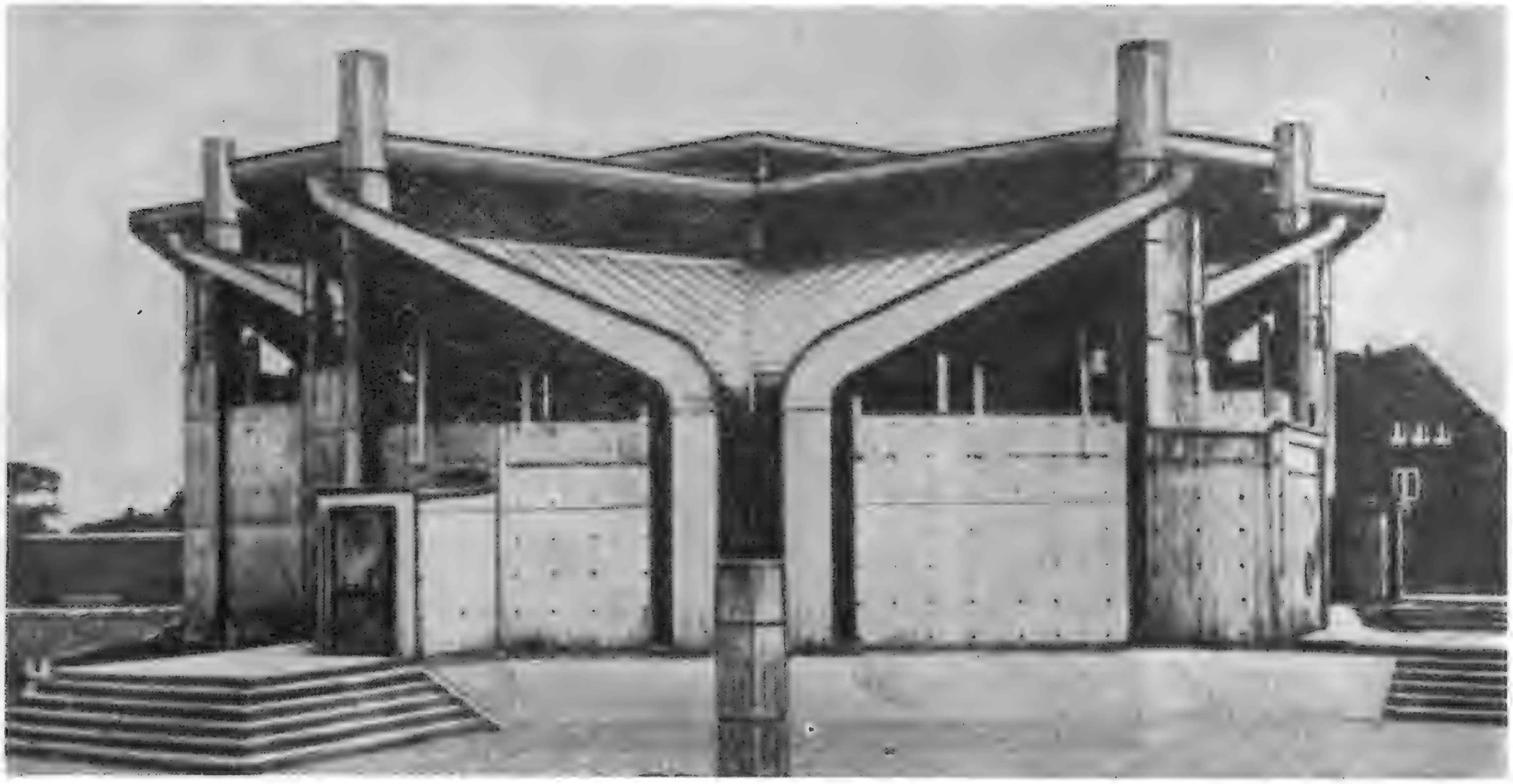
Брутализм, сформировавшийся в результате стремления к объективному выражению в архитектурных формах социальных, утилитарных и конструктивных качеств архитектуры, на деле довольно быстро превратился в основу для формальных исканий, для поисков современного монументализма. Характерно в этом смысле смыкание в ФРГ брутализма и органической архитектуры, сочетание рациональности используемых средств с иррациональностью проектируемых форм. Наглядный пример такого слияния дает творчество арх. Г. Бёма (ратуша в Бенсберге, церкви в Кёльне, в Невигесе и др.; рис. 15).

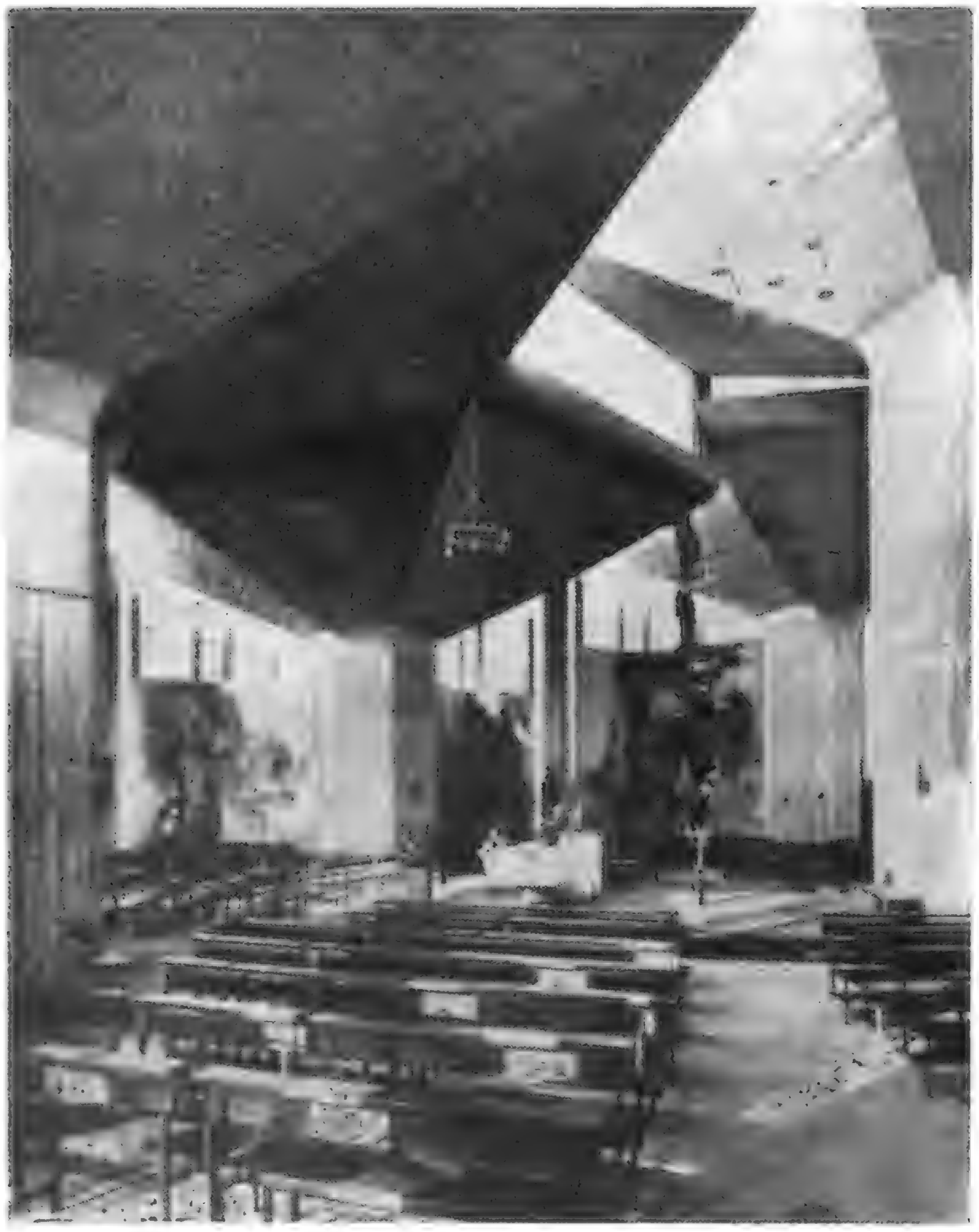
К началу 70-х годов в западногерманской архитектуре развернулась критика брутализма как формалистического течения со стороны более молодого поколения архитекторов. Наиболее перспективными тенденциями для архитектурных композиций провозглашены гибкость, динамичность, способность к трансформациям, отказ во многих случаях от капитальных, рассчитанных на длительные сроки службы конструкций.

Проявлением ряда таких тенденций в масштабах значительного общественного



12. Кёльн-Мюнгерсдорф. Собственный дом арх. О. М. Унгерса, 1959 г. Фрагмент





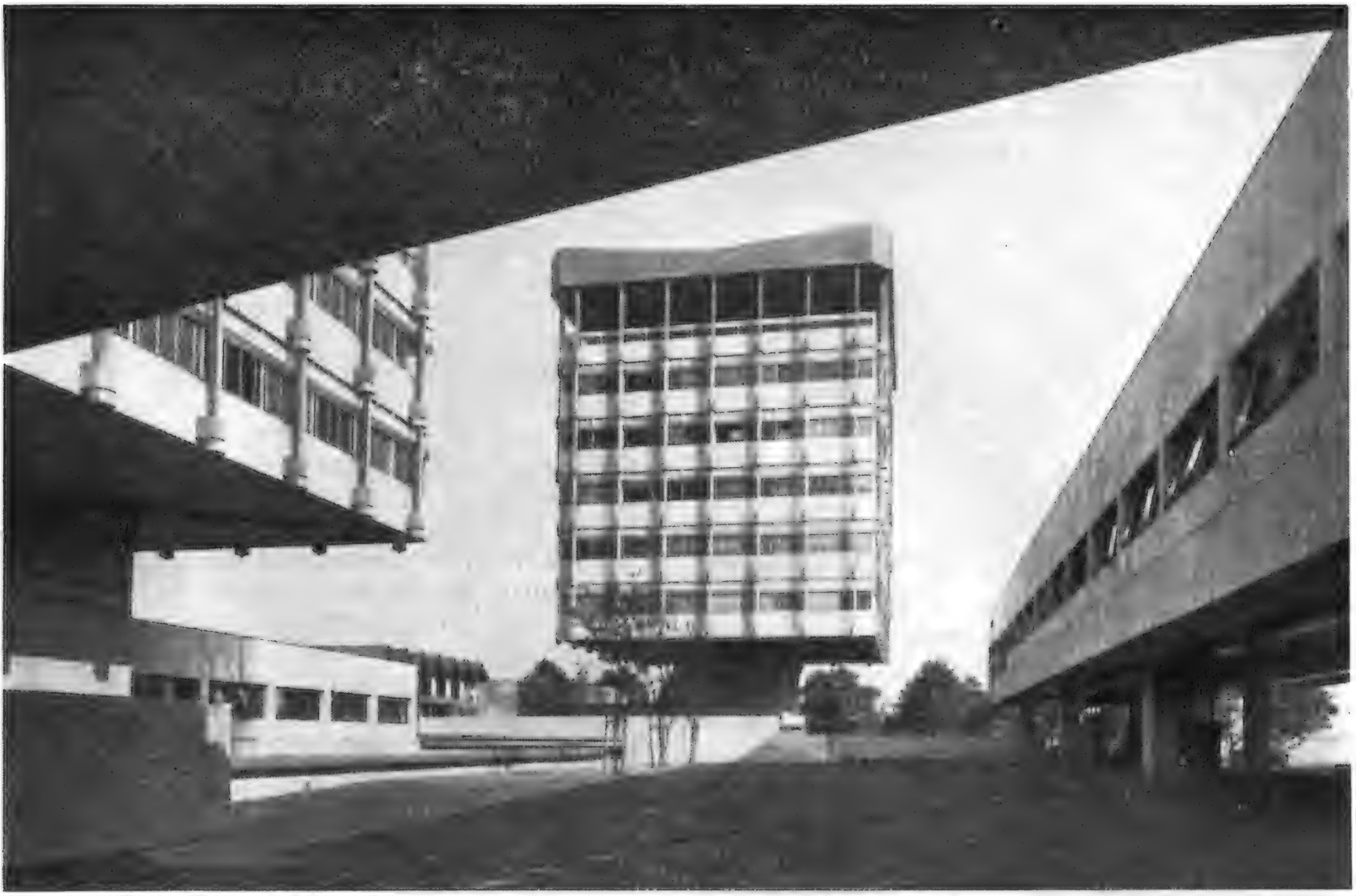
13. Эммерих. Церковь Св. Духа, 1962—1967 гг. Арх. Д.-Г. Баумеверд. Общий вид, интерьер

комплекса считается Рурский университет в Бохуме (60-е годы, архитекторы Хентрих и Печниг), где планировка и конструкции предусматривают возможность развития всего комплекса по вертикали и горизонтали, а также трансформацию отдельных зданий. В строительстве использован метод монтажа малосерийных заводских конструкций.

Вне зависимости от характера творческих течений и вне прямой связи с конкретными архитектурными формами, архитектура ФРГ нередко используется для пропаганды идеологии реакционных, реваншистских группировок и клерикализма.

Так, например, почти в каждом городе в качестве мемориального объекта сохраняются руины зданий (главным образом церковных), разрушенных во время войны. Чаще всего к руинам пристраивается часовня или церковь. В большей части это остатки эклектических церковных зданий, стилизованных в формах готики, ренессанса, барокко, обильно строившихся в Германии в конце XIX — начале XX в. Такая практика является частью пропагандистской политики, проводимой реваншистскими кругами.

Клерикальный характер западногерманского государства также находит отражение в архитектуре — в огромных масштабах церковного строительства и в стремлении



14. Марль. Ратуша, 1958—1967 гг. Архитекторы И. Х. ван ден Брук, Я. Б. Бакема. Первая очередь строительства

сделать эту область ведущей в смысле идеологического воздействия архитектуры. В ней участвуют самые видные мастера (Эйерманн, Эстерлен, Шнейдер-Эслебен, Г. Бём, не говоря о тех, которые вообще специализировались в ней, таких, как Р. Шварц и Бём — старший); здесь, как нигде, проявляются образные устремления архитекторов. Именно в культовой архитектуре встречаются примеры применения сложных конструкций, причудливых, ничем не ограничиваемых решений пространственной структуры, эффектов освещения, использования средств монументально-декоративных искусств. Таковы, например, культовые здания, построенные архитекторами Эйерманном (церковь в Пфорцгейме, 1953), Р. Шварцем (церкви во Франкфурте-на-Майне, 1954; Саарбрюкене, 1959), Д. Эстерленом (церковь в Бохуме, 1959) и др.

Тяжелые последствия войны наряду с увеличением населения и развитием транспорта потребовали очень больших градостроительных работ на территории ФРГ, где города преобладают в системе расселения. В 1957 г. городское население составляло (без Саара) 72,5%. В Рейнско-Вестфальском районе в городах живут 92% жителей. На территории ФРГ исторически сложились и продолжают разрастаться агломерации, т. е. слияния воедино нескольких городов.

В первые послевоенные годы масштаб работ по восстановлению разрушенных городов был крайне незначительным, только деловые центры отстраивались с лихорадочной поспешностью. Это было в основном восстановительное строительство, которое осуществлялось в ФРГ стихийно, без общего плана.

В связи с очень большой концентрацией и чрезвычайно неравномерным распределением промышленности до 1945 г. в послевоенные годы были предприняты попытки некоторого перераспределения промышленного строительства, чтобы помочь развитию городов. Был принят ряд законов о размещении восстанавливаемых предприятий, но перебазирование промышленности, возможное и рациональное, по мнению германских специалистов, не было достигнуто. «После второй мировой войны почти все промышленные предприятия, — пишет по этому поводу проф. Хенн, — были восстановлены на своих старых местах, даже в тех случаях, когда они были сильно разрушены и имелись достаточно веские доводы против их восстановления на прежнем месте»[1].

Лишь немногим городам удалось осуществить более или менее значительную реконструкцию центральных разрушенных районов: к ним можно отнести Ганновер (проект планировки 1950 г.), Бремен (1950), Киль (1951), Кассель (1953).

15. Невигес. Церковь паломников, 1965—1968 гг. Арх. Г. Бём. Интерьер

Наибольшую известность получили работы, выполненные по реконструкции Ганновера, проходившие под руководством арх. Р. Хиллебрехта. В новой планировке авторы стремились решить современную транспортную проблему и в то же время сохранить характер исторически сложившейся структуры. Центр был оставлен на месте старого городского центра, очень сильно разрушенного во время войны, но втрое увеличен по площади. Новый общественный центр закрыт для городского транспорта и превращен в пешеходную зону, застроен общественными зданиями небольшой этажности и хорошо озеленен. С его застройкой контрастируют многоэтажные дома, расположенные на опоясывающей кольцеобразной улице. Между городскими кварталами проходят зеленые зоны, которые связывают город с окружающим лесным массивом. Транзитные дороги, сходившиеся раньше к центру, после реконструкции выведены на окраины города.

Основным показателем, к которому стремятся при реконструкции городов в ФРГ, является снижение плотности застройки и плотности населения (до 500 человек на 1 *га* в центрах городов, 300—400 человек — в жилых районах, 100—200 человек в пригородах, 80 человек на 1 *га* в сельских поселках). Средством для достижения невысокой плотности считается смешанная застройка домами разной этажности вместо зонирования этажности по районам. Попытки функционального зонирования в соответствии с «Афинской хартией» не принесли ожидавшегося успеха: центры в крупных городах превратились в обособленные, хаотично застроенные «супергорода», отданные во власть транспорта.

Большой раздел градостроительных работ составляет проектирование и строительство жилых поселков, а с середины 50-х годов также и городов-спутников при крупных промышленных центрах. Поселковое строительство в ФРГ усиленно пропагандируется как наиболее рациональная и здоровая форма расселения. В числе новых градостроительных образований следует назвать Зенненштадт (город-спутник Билефельда) и большие жилые районы Грюнхоф в Бремерхафене и Нойе Вар близ Бремена (оба последних построены во второй половине 50-х годов, автор планировки Э. Май).

---

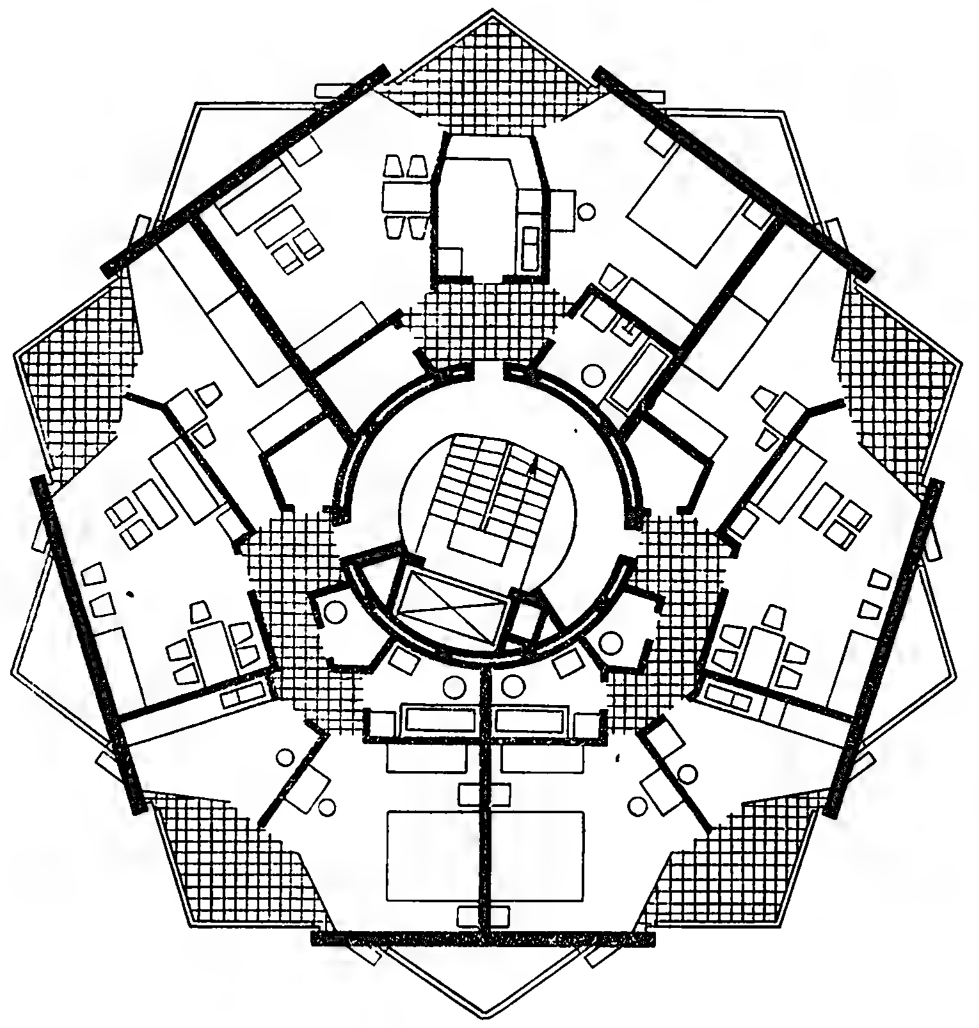
[1] Вальтер Хенн. Промышленные здания и сооружения, т. I. Пер. с немецкого. М., Стройиздат, 1959. стр. 51.

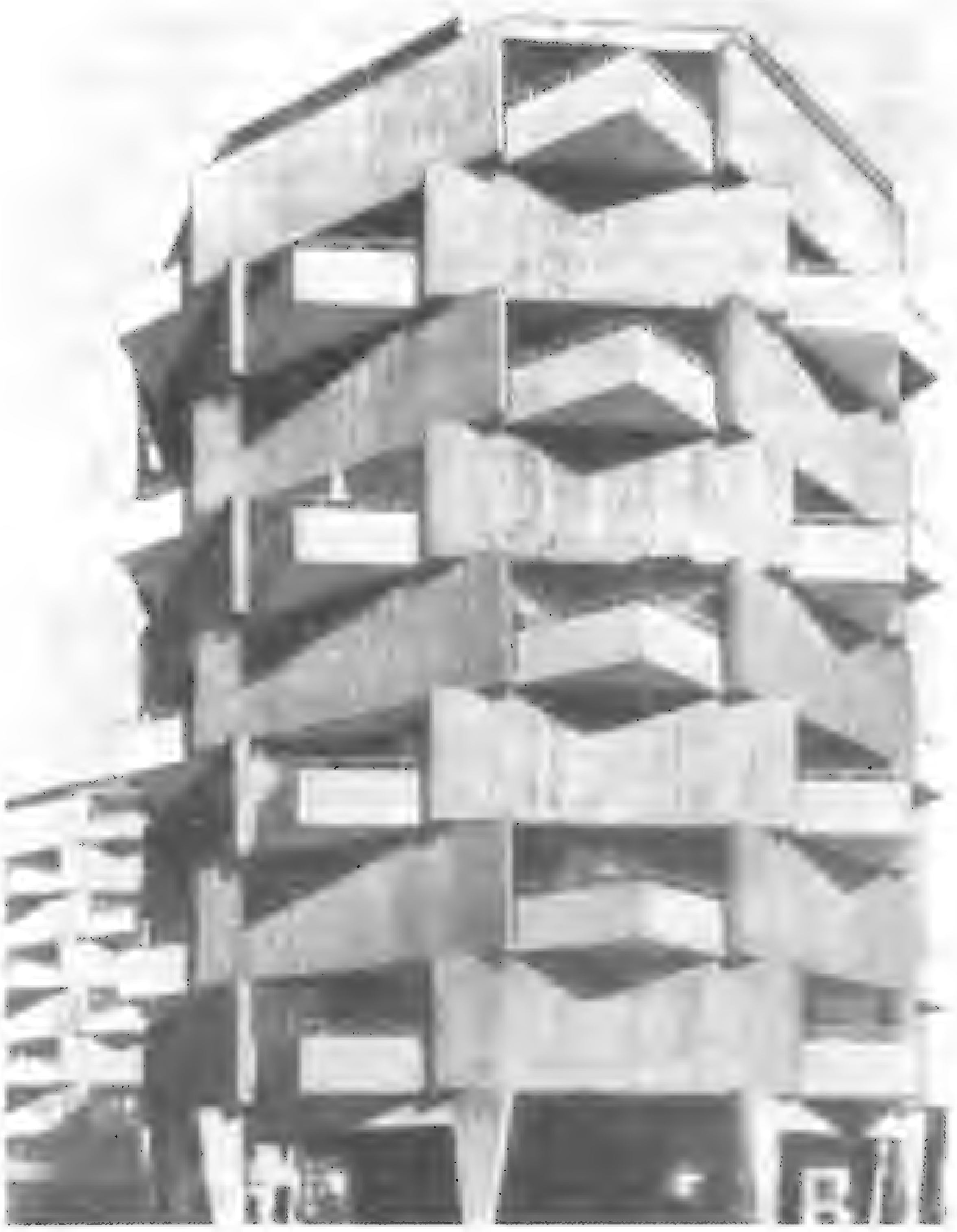
Строительство города Зенненштадта началось в 1954 г. Специфическую задачу планировки руководивший работой арх. Рейхов видел в обеспечении тишины и безопасности в жилых зонах путем соответствующей организации транспорта: вся сеть улиц расположена так, что количество прямых углов сокращено до минимума и улицы почти не имеют перекрестков. Создана система пешеходных дорожек, обрамленных зеленью. В тех местах, где необходимо изменить направление движения машин, устроены поворотные петли. Зенненштадт — пример города с рассредоточенным размещением промышленности и торговли, что имеет целью избежать длительных поездок в транспорте.

В послевоенные годы в ФРГ жилищный кризис достиг катастрофического уровня. По официальным данным не хватало примерно 5 млн. квартир. Работы по жилищному строительству разворачивались постепенно начиная только с 1949 г., когда было построено 215 тыс. квартир. В последующие годы эта цифра росла и в 1956 г. достигла максимума, составляющего 561 тыс. квартир. После 1956 г., несмотря на продолжающийся жилищный кризис, начался некоторый спад темпов жилищного строительства. Это обусловлено усилением милитаризации экономики, а также некоторым уменьшением выгод помещения капитала в строительство жилья.

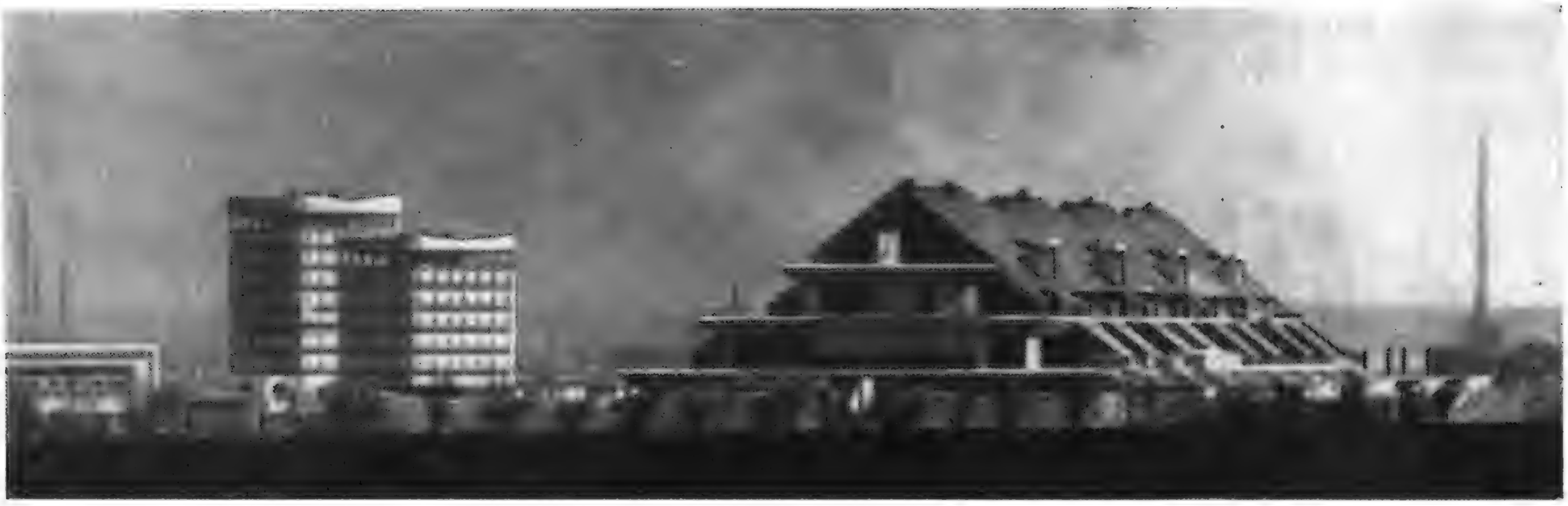
В жилищном строительстве ФРГ в первые послевоенные годы участвовало государство. Это объясняется тем, что в этот период военные расходы ФРГ по сравнению с другими капиталистическими странами были относительно невелики. Но уже во второй половине 1950-х годов доля государства в финансировании жилищного строительства сократилась до 2,5—3%. В связи с этим в ФРГ усиленно пропагандируются и получают развитие тенденции строительства индивидуальных собственных жилищ и продажи квартир в многоэтажных жилых домах вместо сдачи их в наем.

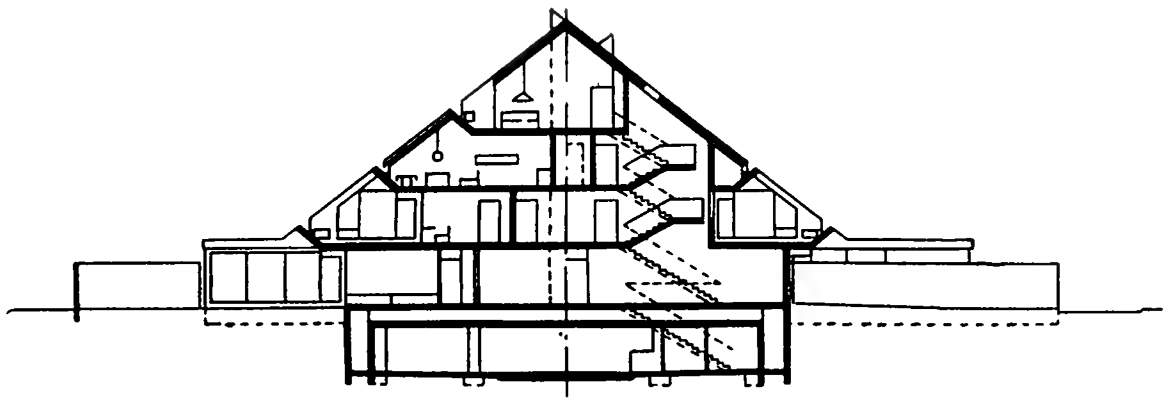
Курс на увеличение такого типа жилищ отвечает проводимой в ФРГ политике, направленной на пропаганду «государствен-





16. Лар. Башенный жилой дом, 1959—1962 гг. Арх. К. Хумперт и др. План типового этажа. Общий вид

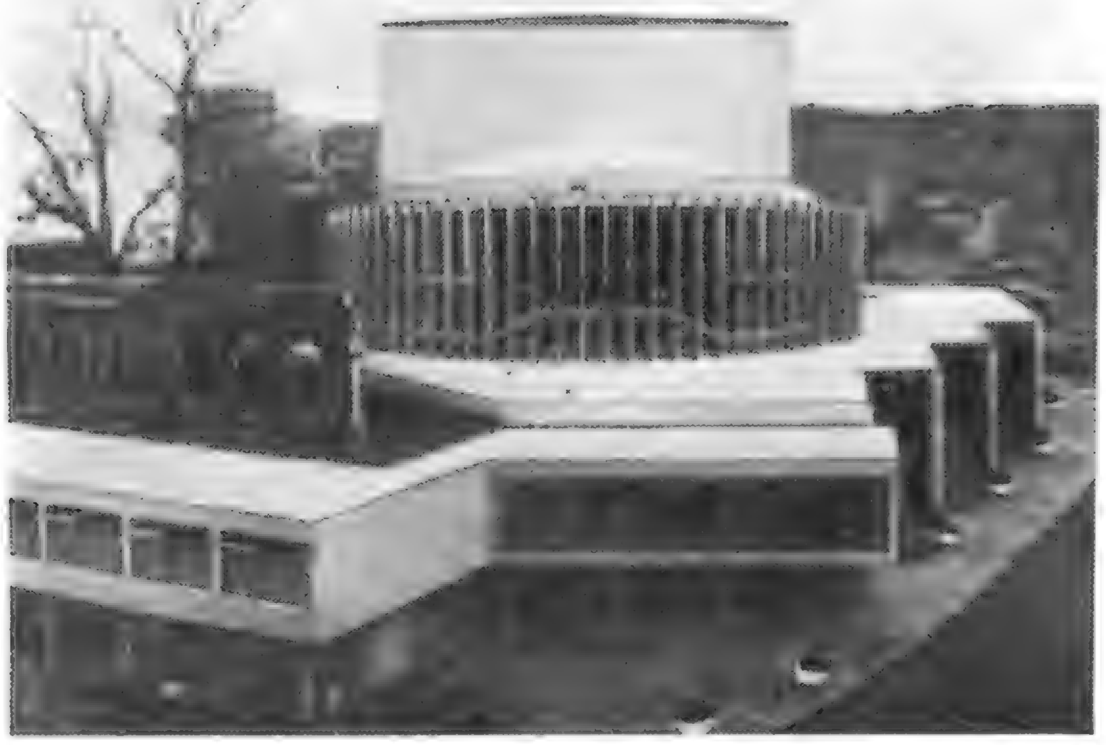




17. Марль. Жилой дом, 1964—1967 гг. Арх. Р. Фрей и др. Общий вид, разрез

ного капитализма» и «классового мира», на культивирование собственнических чувств у трудящихся и их социальное разобщение.

Типология современных жилых зданий в ФРГ разнообразна. Для жилых районов в больших городах и для поселков характерны ряды сблокированных 1—2-этажных домов или секционные дома в 3—4 этажа. Новым типом для немецкой архитектуры стал в послевоенное время башенный жилой дом (почти всегда односекционный).



18. Мюнстер. Здание театра, 1954—1956 гг. Архитекторы Г. Дейльманн, М. фон Хаузен, О. Раве, В. Рунау

В поисках разнообразия и большой пластической выразительности новой застройки западногерманскими архитекторами были созданы интересные примеры планировки дома-башни (дома, спроектированные арх. П. Боде в Касселе, Хеллом в Кельне, Хумпертом в Ларе и др.; рис. 16).

Со второй половины 60-х годов в жилищное строительство начинают внедряться новые идеи, новые типы зданий, сформированные на основе гибких пространственных структур многоярусные, террасные композиции. Иногда во внешнем облике таких зданий используются мотивы традиционного немецкого жилого дома (рис. 17).

Одной из ведущих отраслей архитектуры ФРГ, во многом определяющей лицо центральных деловых районов в городах, являются многочисленные правительственные, административные, банковские и конторские здания, которые характерны стремлением к повышенной представительности и импозантности наружного облика и главных помещений. Однако значительно больший интерес представляют в западногерманской архитектуре такие типы зданий, как театры и концертные залы.

Из вновь выстроенных театров выделяется театр в Мюнстере (1954—1956, архитекторы Г. Дейльманн, М. фон Хаузен и др.; рис. 18). Расположенный на угловом участке, он имеет асимметричную планировку с большим числом входов, к которым ведут открытые лестницы. Застекленное фойе открывается во внутренний дворик, где сохранена руина стены довоенного театрального здания. Объемы зала и сценической коробки возвышаются над остальными, имеющими разную высоту помещениями. Зрительный зал (вместимостью 955 человек) имеет три яруса балконов. Консольно-подвесные конструкции балконов и лож, получившие большое распространение в театрах ФРГ (оперные театры в Гамбурге, 1955, арх. Г. Вебер, и в Кёльне, 1958, архитекторы В. Рипхан, В. Унру и др.; рис. 19) варьируют прием, впервые употребленный в лондонском концертном зале, построенном для Британского фестиваля 1951 г.

На архитектуру зрелищных зданий сильно повлияло, как уже упоминалось, творчество Шаруна. Его идеи отразились, например, в композиции таких асимметричных сооружений, как «Лидерхалле» в Штутгарте (1956, архитекторы А. Абель и Р. Гутброд), «Бетховенхалле» в Бонне (1959, арх. З. Вольске; рис. 20).

Архитектору В. Рунау принадлежит идея в конечном счете ликвидировать всякие ограждения театрального зала (крыши и стены) и заменить их воздушной оболочкой. В своем здании театра в Гельзенкирхене (1959) он применяет навесные стеклянные стены, используя пример проекта Мис ван дер Роэ для Мангейма: здание отличается ясностью, изяществом, обилием света (рис. 21).

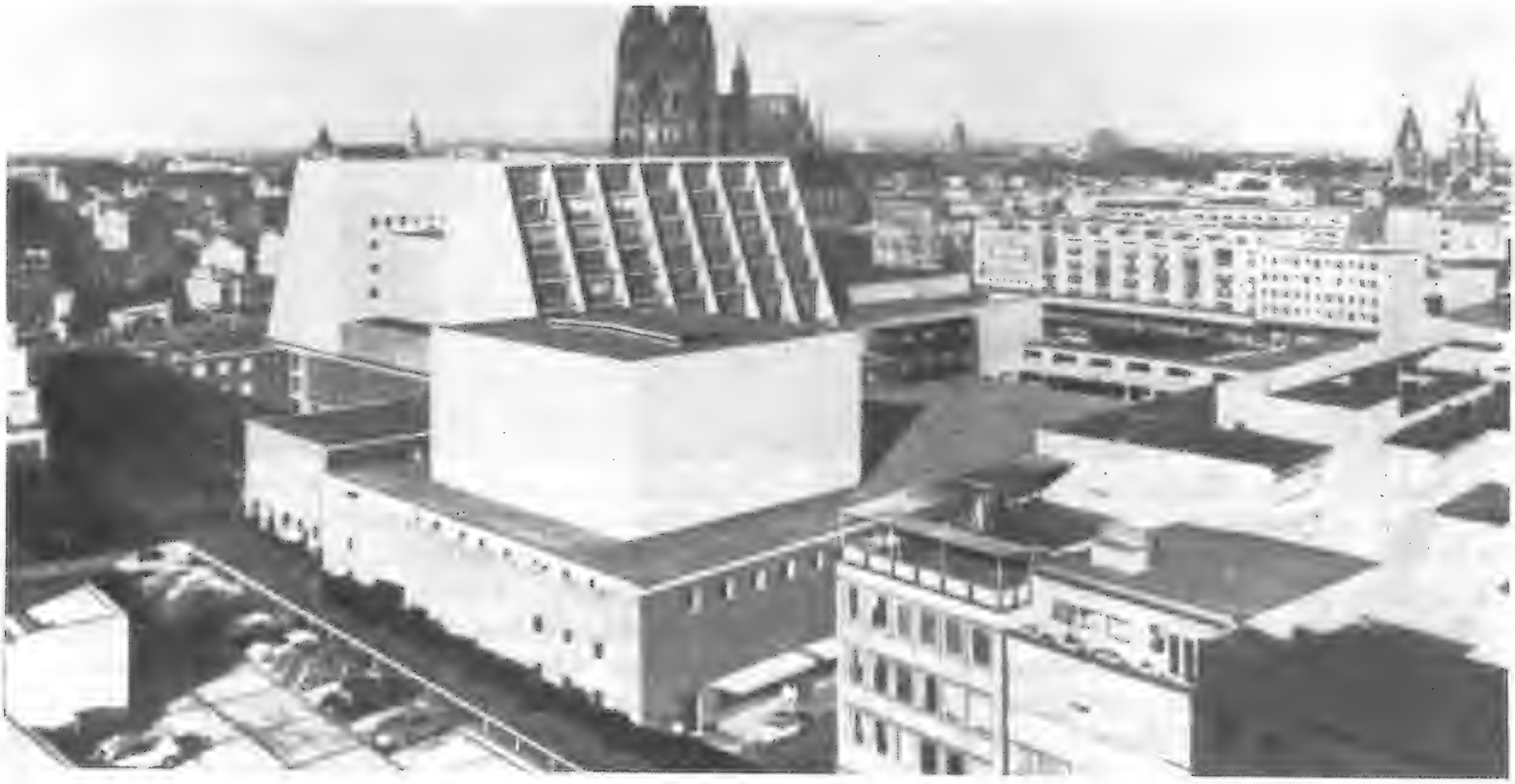
Серьезный вклад сделан западногерманской архитектурой в развитие новейших висячих покрытий.

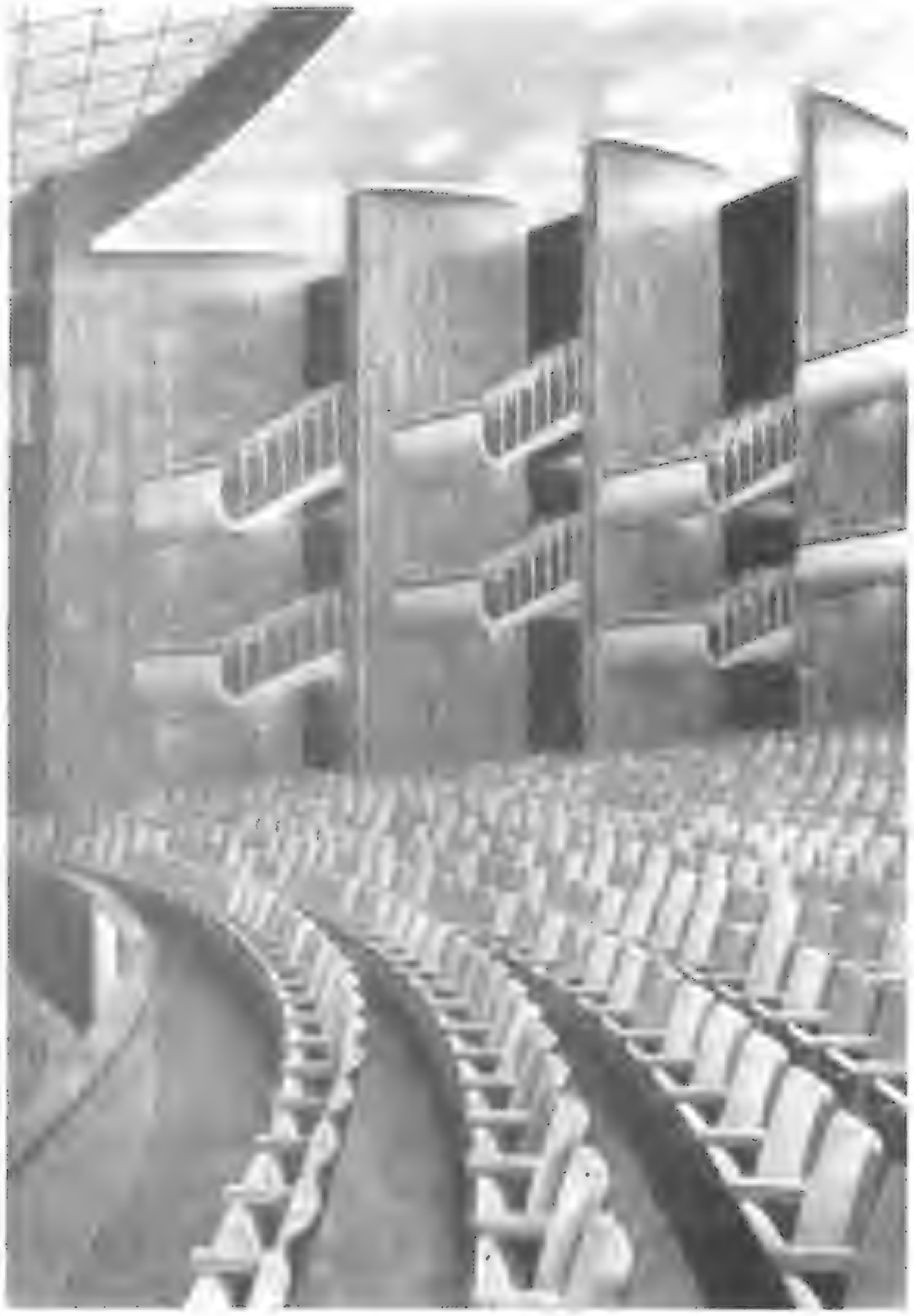
В 1952—1953 гг. арх. Э. Шеллинг соорудил так называемый Шварцвальдский зал в Карлсруэ, предназначенный для выставок, празднеств и спорта (рис. 22). Здесь было достигнуто полное слияние конструкции и архитектурной композиции. Зал, по периметру которого равномерно расставлены 36 наклоненных внутрь железобетонных стоек, несущих опорное кольцо, имеет висячее покрытие седловидной формы с очень незначительной вспарушенностью в поперечном направлении. Покрытием служит железобетонная плита толщиной 6 *см* и изоляционный слой в 3 *см* из пробки и битума. Это было первое висячее покрытие большого пролета из железобетона (при строительстве была сооружена очень дорогая опалубка, хотя идея висячего покрытия ее исключает).

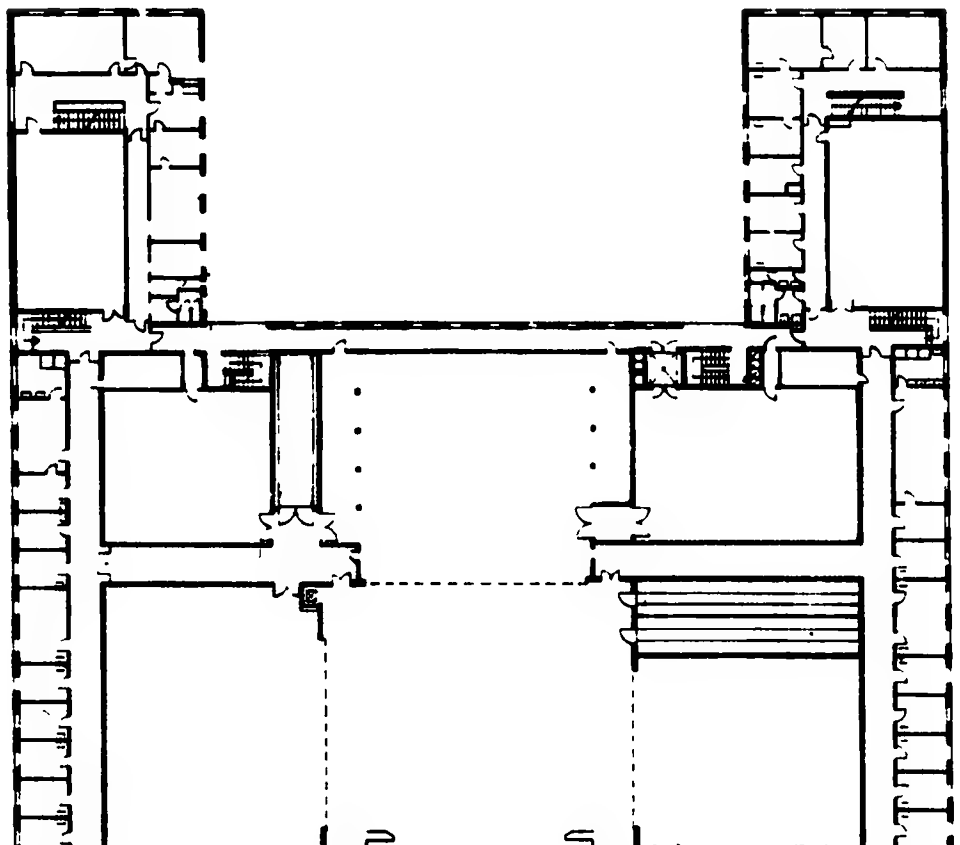
В общем развитии архитектуры ФРГ важнейшее место занимает промышленная архитектура. Промышленность в Западной Германии продолжает оставаться основным градообразующим фактором. Существенным оказалось то обстоятельство, что промышленное строительство оставалось единственной отраслью, в которой не были прерваны прогрессивные в узкопрофессиональном смысле традиции немецкой архитектуры 20-х годов. Общий упадок архитектуры во времена фашизма значительно меньше затронул промышленную архитектуру. Функциональные, технико-экономические, а также эстетические качества западногерманской промышленной архитектуры стоят на высоком уровне.

Примером весьма обширной группы промышленных зданий «гибкого» типа, позволяющих осуществлять постоянную модернизацию технологического процесса, может служить автомобильный завод «Порше» в Штутгарте (1953, арх. Гутброд). Такие промышленные здания строятся с определенным запасом в площадях, габаритах и допустимых нагрузках на конструкции. Наряду со стальными конструкциями в зданиях такого типа широко применяются железобетонные пилообразные оболочки, в частности распространены оболочки конструкции фирмы «Цейсс-Дивидаг». Для тех отраслей промышленности, где технологический процесс относительно неизменен, здания строятся по иному принципу: здесь принимаются минимальные габариты, экономичные конструкции, отсутствуют большие нерасчлененные пространства цехов. Пример такого сооружения представляет комплекс надшахтных построек шахты «Германия» в Дортмунде (1954, арх. Ф. Шупп). В ряде отраслей промышленной архитектуры получил распространение прием открытого размещения части оборудования без защищающей его постройки. В этом случае само оборудование как бы превращается в специфическую архитектурную форму, включаемую в композицию.

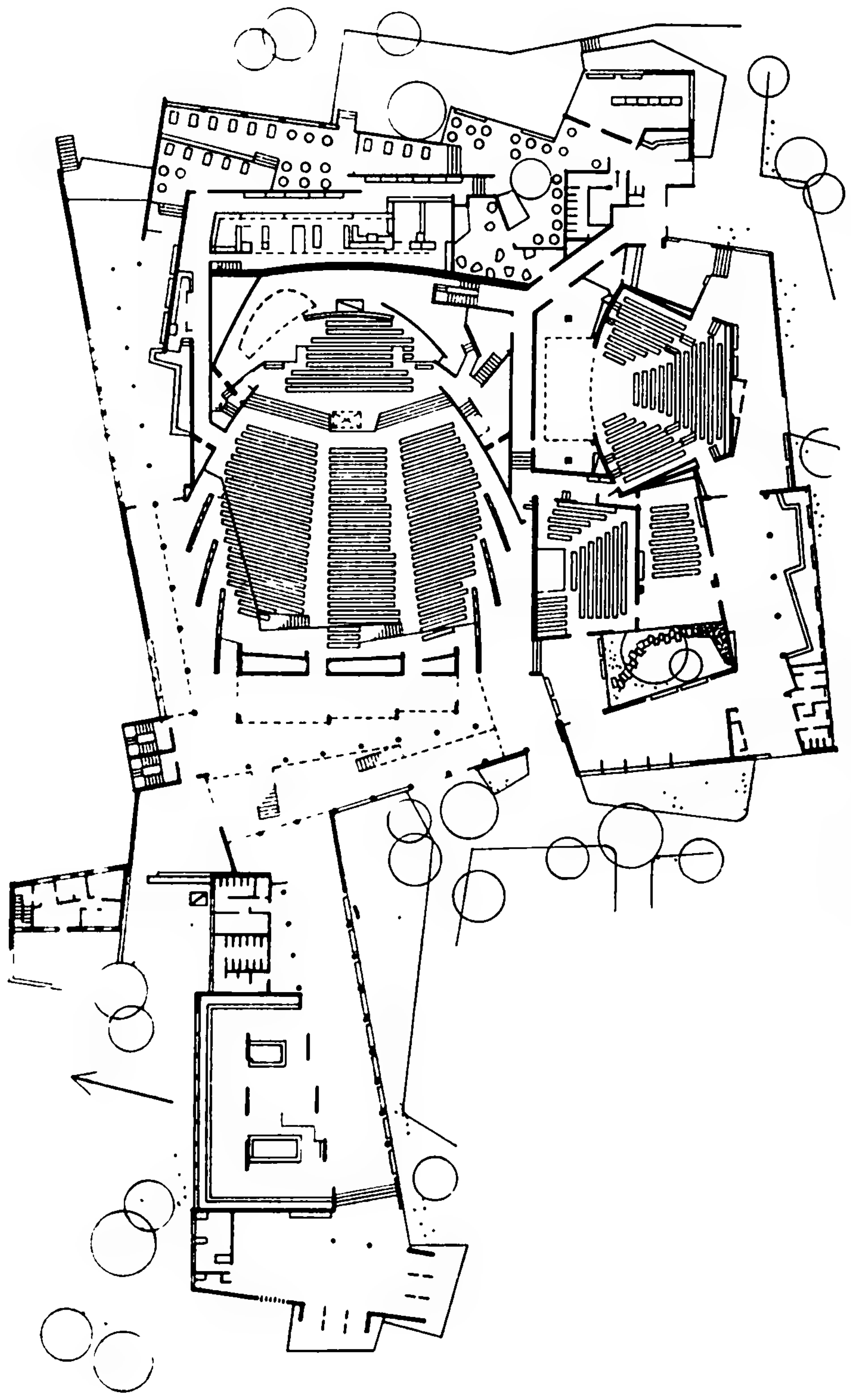
Среди инженерных сооружений количественно и по значимости выделяются постройки, так или иначе связанные с автомобильным транспортом. В 1955 г. была принята программа нового строительства шоссейных дорог, в числе которых намечено построить 1000 *км* автострад. Автострады проходят, как правило, в стороне от населенных пунктов и пересекаются с любыми дорогами только в разных уровнях. Шоссейные дороги ФРГ связаны с сетью дорог всех граничащих с Западной Германией государств.

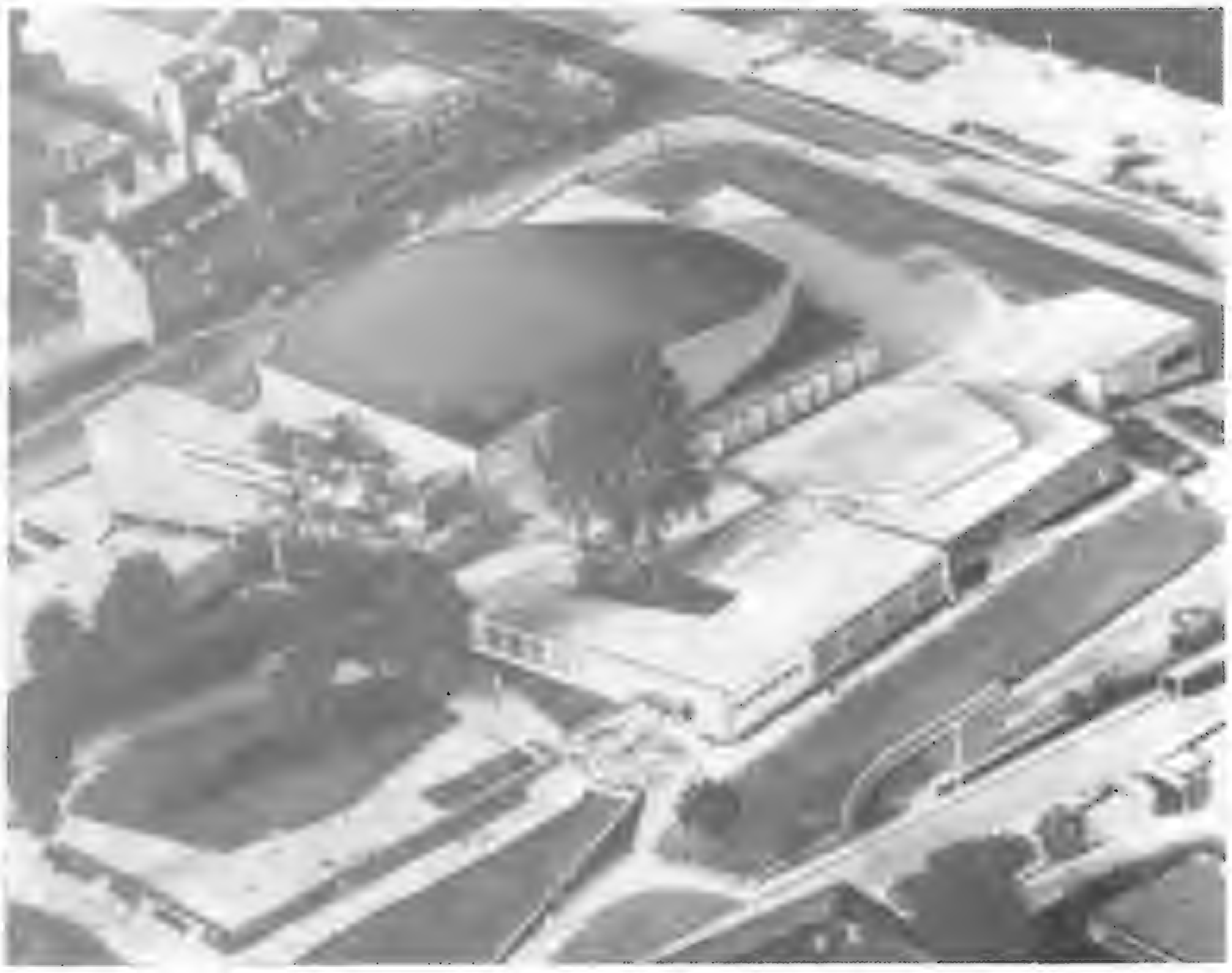




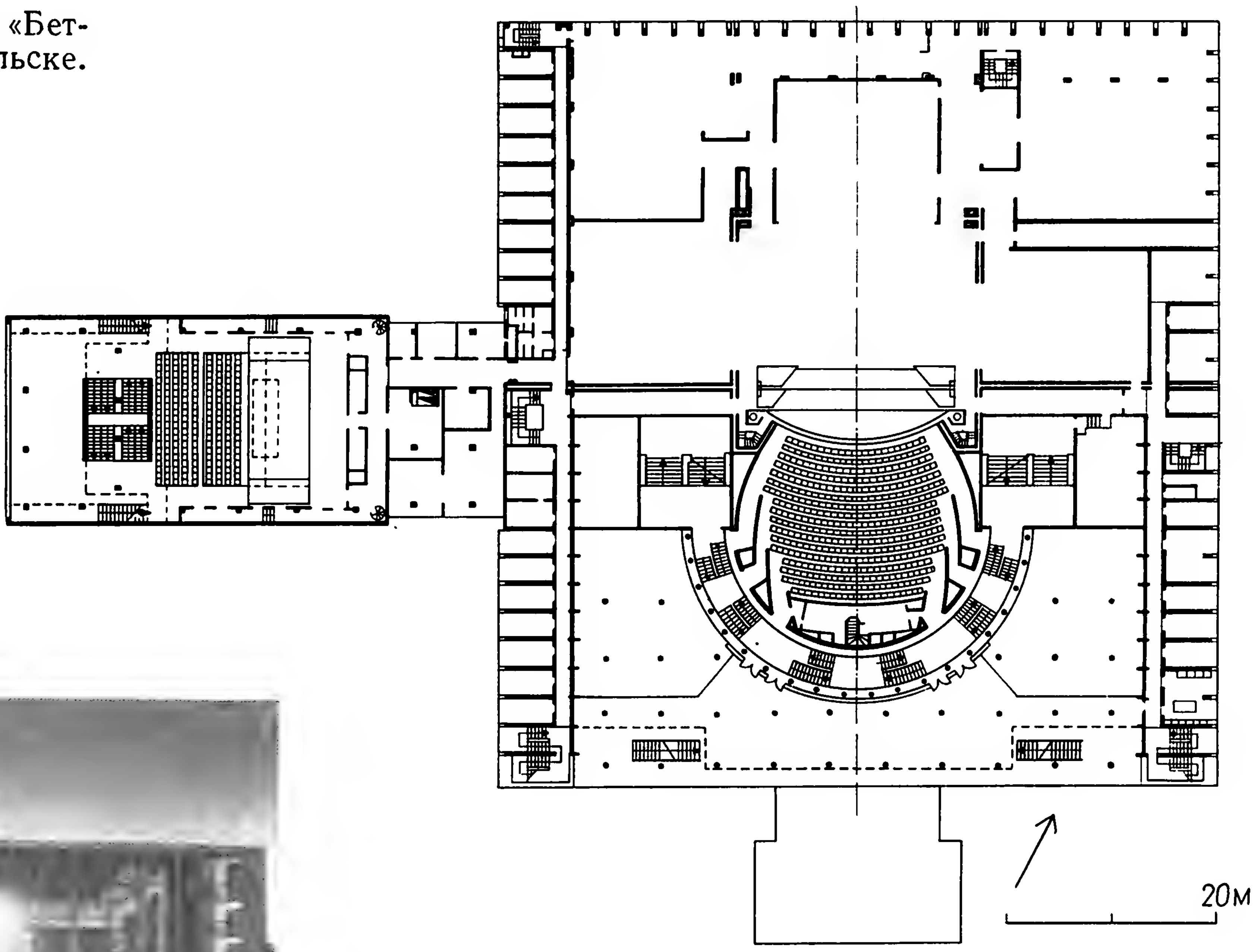


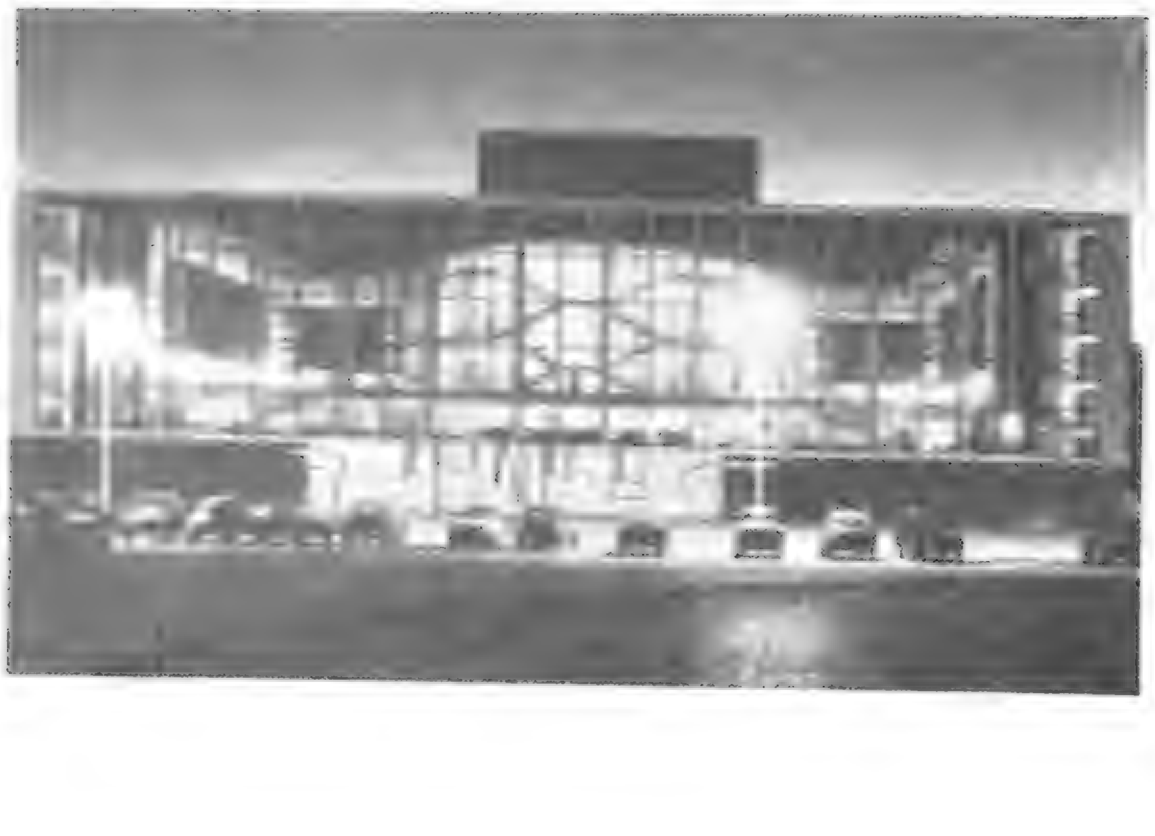
19. Кёльн. Оперный театр, 1958 г. Архитекторы В. Рипхан, В. Унру. Общий вид, интерьер зрительного зала, план



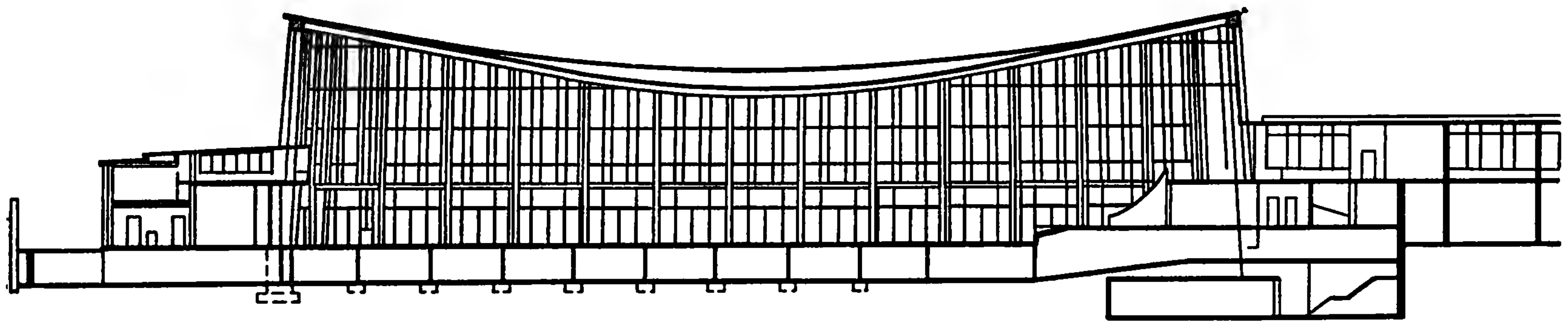


20. Бонн. Здание концертного зала «Бетховенхалле». 1959 г. Арх. З. Вольске. План, общий вид

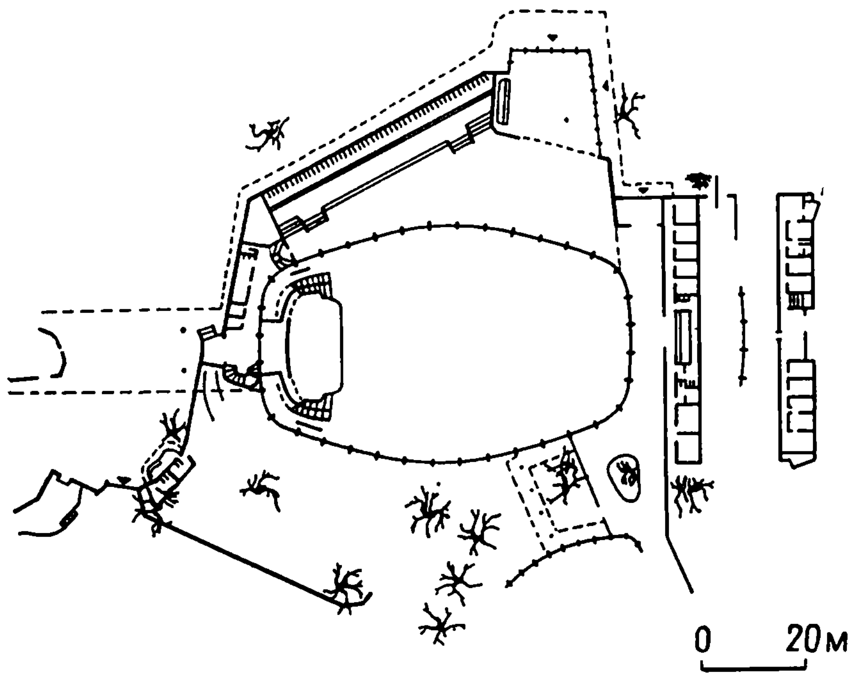




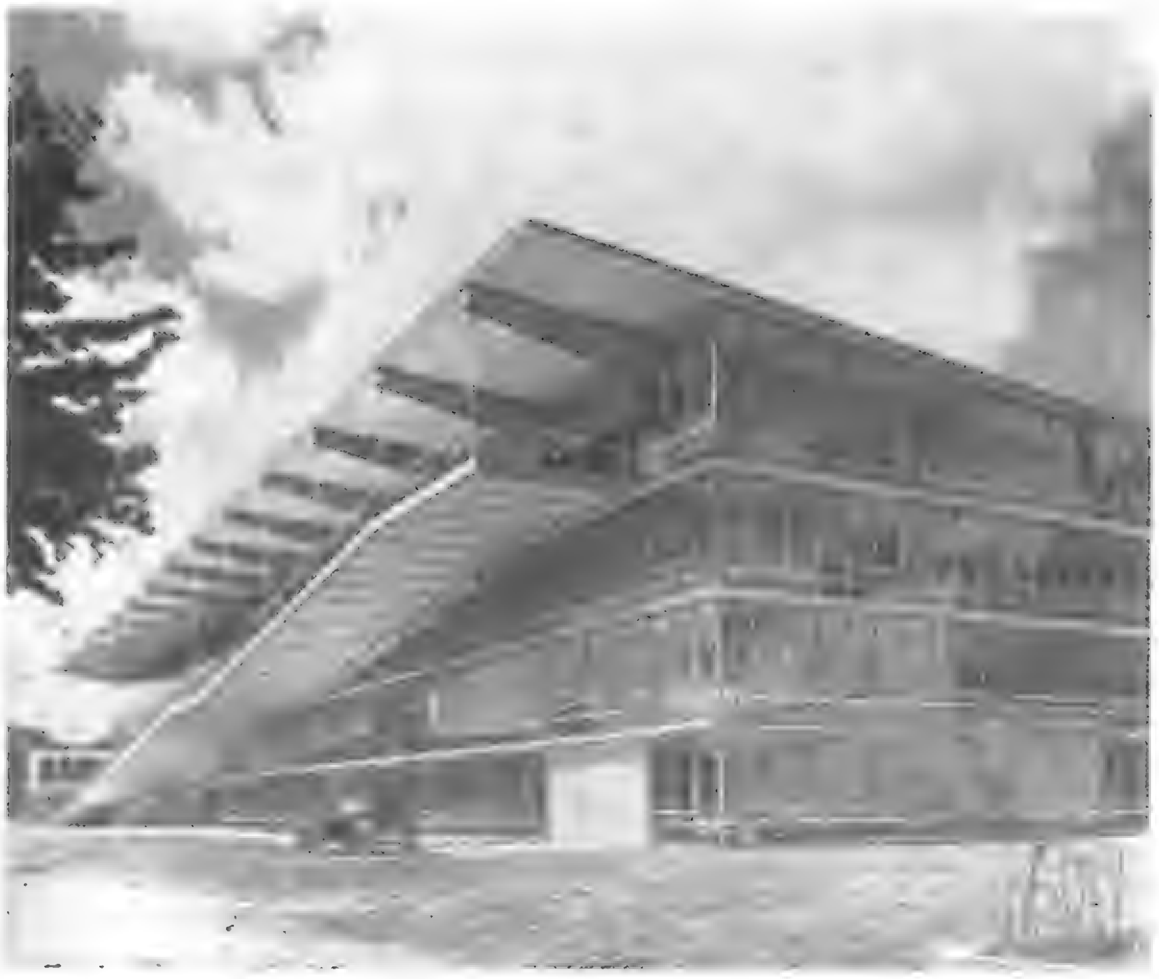
21. Гельзенкирхен. Театр, 1958—1959 гг. Арх. В. Рунау и др. Общий вид, план



22. Карлсруэ. Шварцвальдский зал, 1952—1953 гг. Арх. Э. Шеллинг. План, разрез



Для удобства транспорта как в городах, так и вне их сооружено значительное число протяженных эстакад, носящих название «высотных улиц» (хохштрассе), опирающихся на один или два ряда массивных бетонных столбов. Примером такой эстакады может служить так называемая «Тысяченожка» — магистраль, рассекающая Дюссельдорф с юга-востока на северо-запад.



23. Дюссельдорф. Гараж-стоянка, 1951 г. Арх. П. Шнейдер-Эслебен.

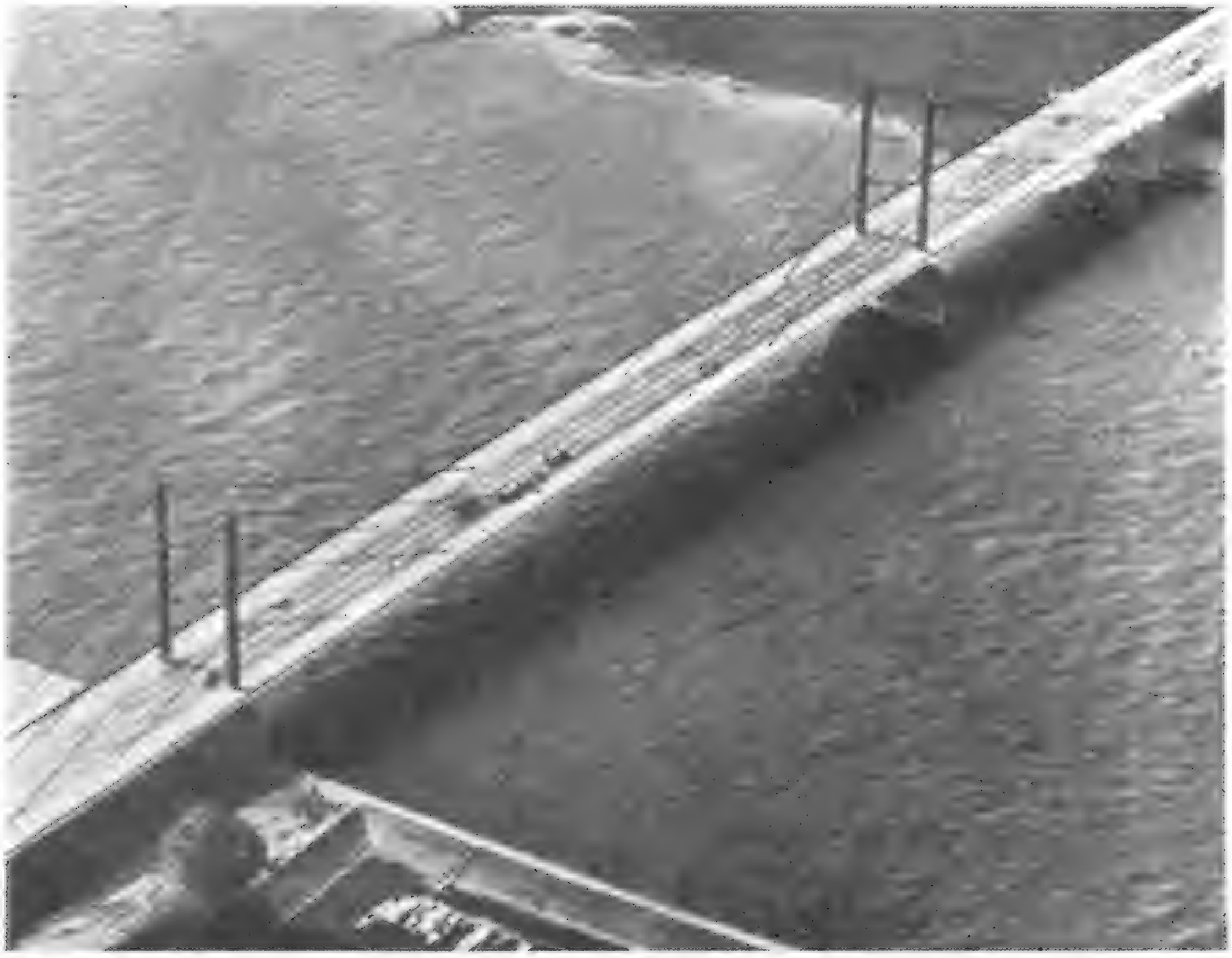
Выдающейся постройкой оказался в свое время четырехэтажный гараж-стоянка в Дюссельдорфе (1951, арх. Шнейдер-Эслебен; рис. 23). Его несущая железобетонная конструкция представляет собой в поперечном разрезе две приставленные одна к другой однопролетные рамы с обращенными во внешние стороны консолями, к которым подвешены въездные пандусы на стальных тяжах. Двускатная кровля имеет уклон внутрь и внутренний водоотвод.

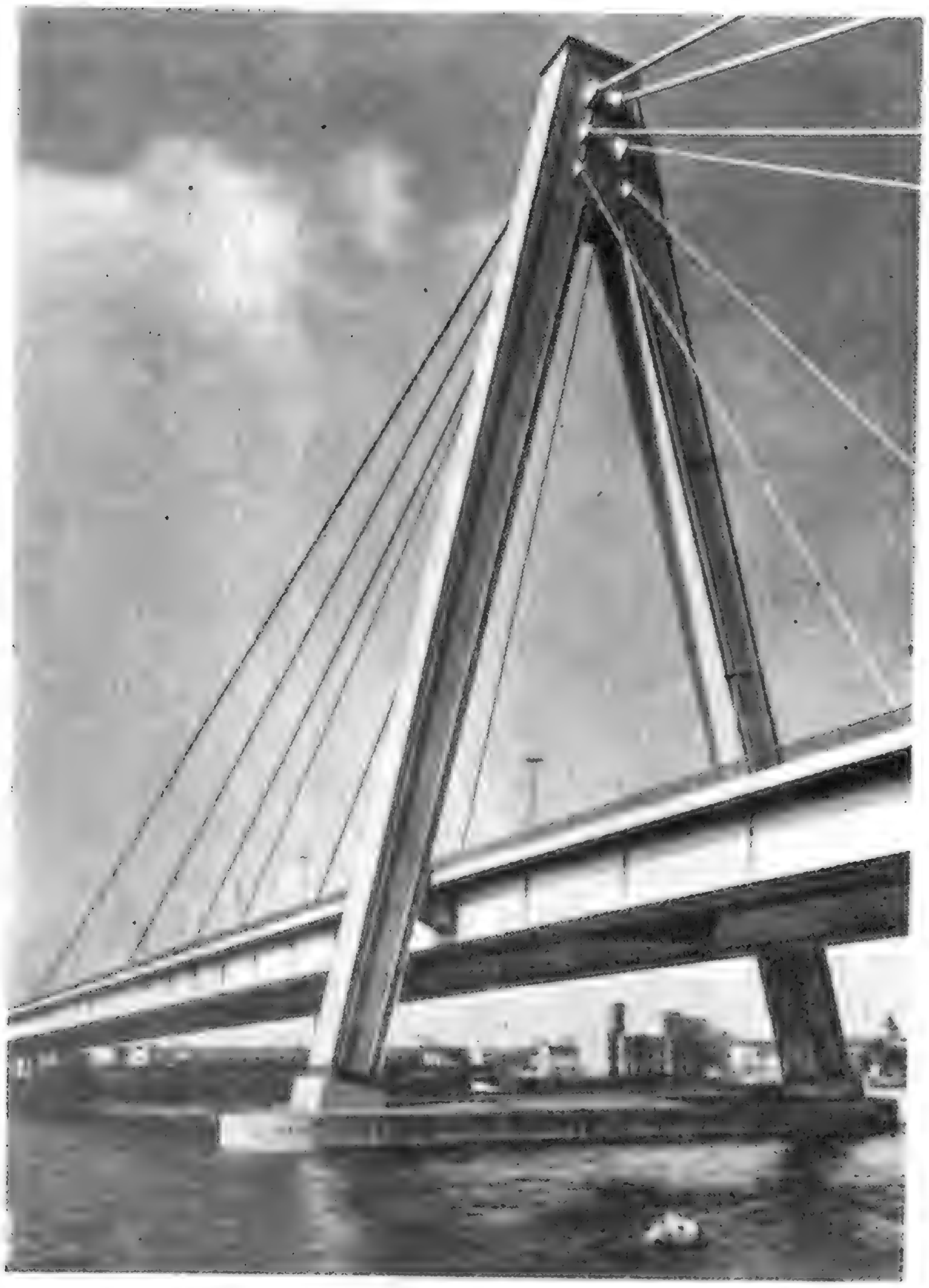
Среди новых мостов выделяются изяществом Северный мост в Дюссельдорфе (1958, рис. 24) и мост Северин в Кельне (1960, рис. 25), переброшенные через Рейн. Оба эти моста балочной конструкции с горизонтальной проезжей частью, центральный пролет которой подвешен на тросах к опорам. Мост Северин в Кельне (арх. Г. Ломер) между береговыми устоями имеет только одну опору в виде треугольного портала высотой около 85 *м*, являющуюся вертикальной доминантой широкого открытого пространства между обоими берегами Рейна. Этот мост служит узловым пунктом всей планировки современного Кельна.

Телевизионная башня в Штутгарте оказалась прототипом многих последующих сооружений аналогичного назначения (1954—1956, арх. Леонгардт). Ее стволом служит суживающаяся кверху тонкостенная бетонная труба диаметром 10,8 *м* внизу и 5,04 *м* наверху (рис. 26). Башня поддерживает четырехэтажный круглый в плане объем, в котором размещены телевизионный центр, ресторан и видовые площадки. Общая высота башни 200 *м*.

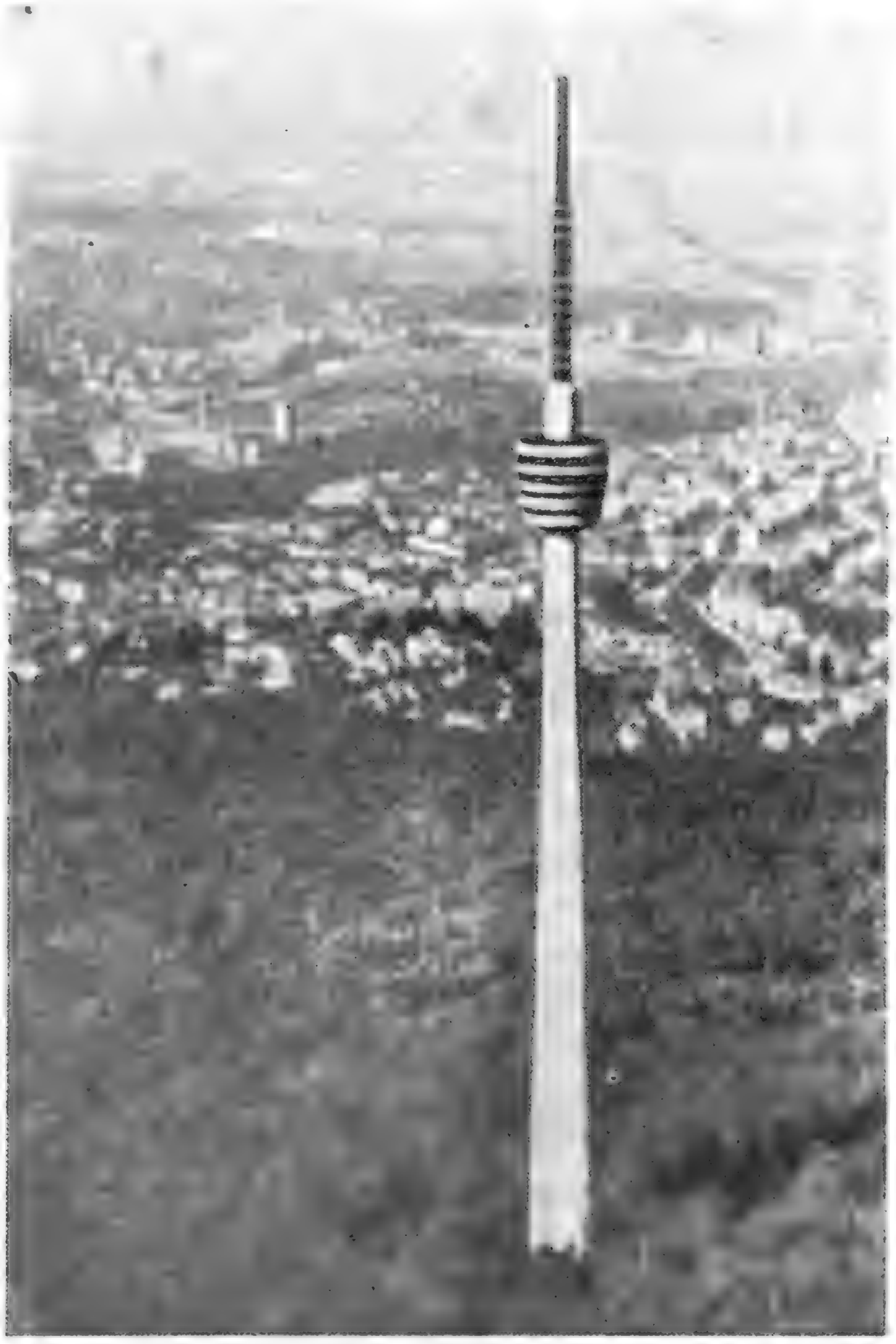
Среди конструктивных исканий западногерманской архитектуры отличаются оригинальностью покрытия из тканей, употребляемые в виде растянутых тентов различной формы. Автором и пропагандистом таких конструкций выступает арх. Ф. Отто. Наиболее известные примеры их использования — павильон ФРГ на ЭКСПО-67 в Монреале и спортивные сооружения Олимпийского комплекса в Мюнхене

24. Дюссельдорф. Северный мост через Рейн, 1958 г.

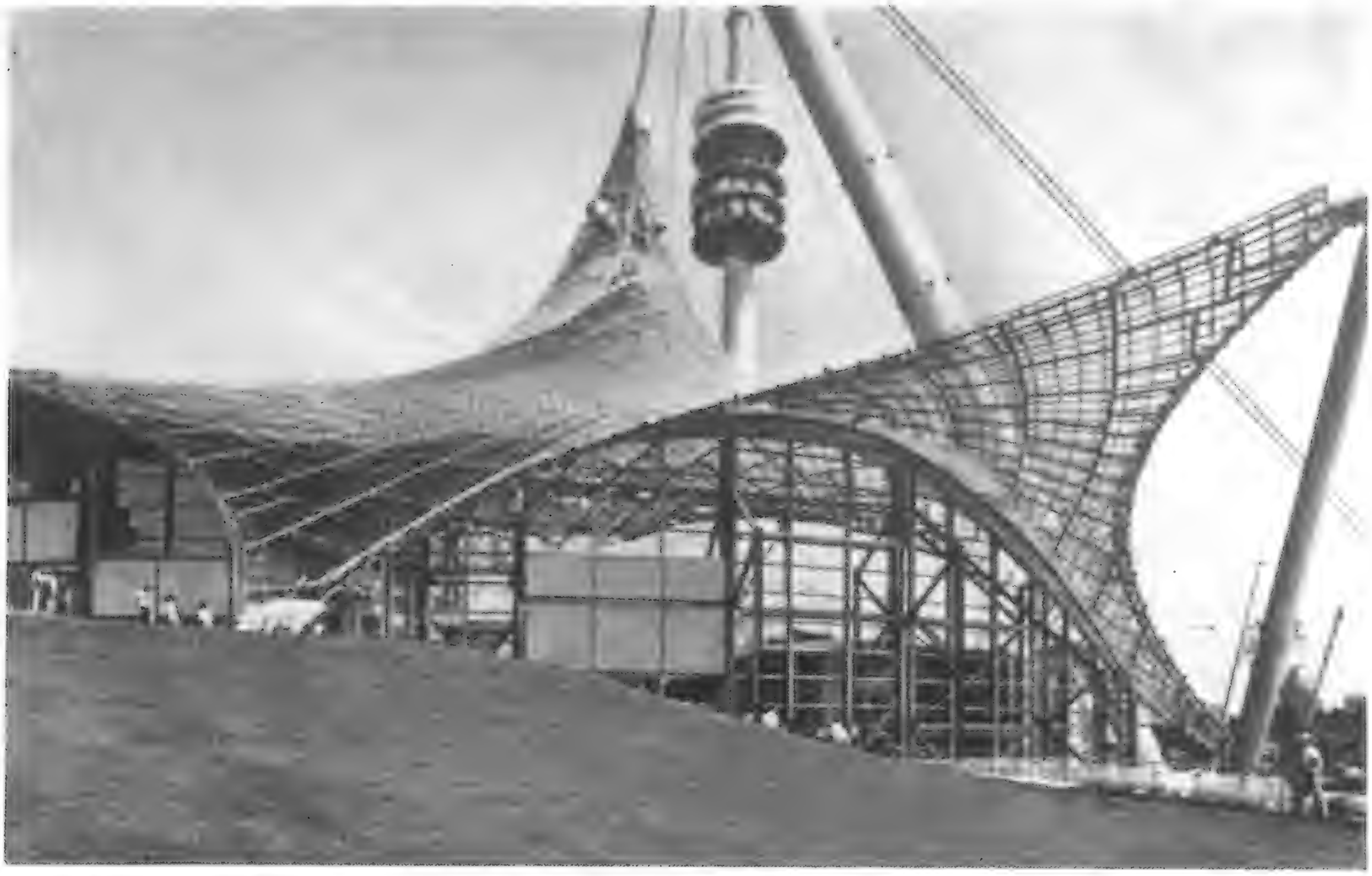


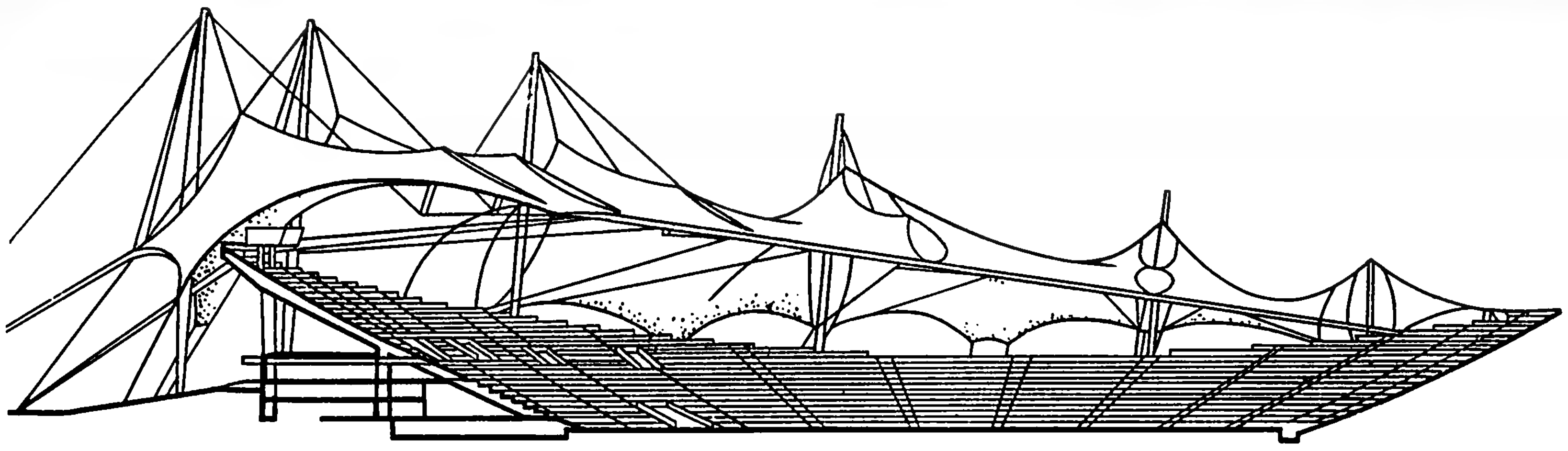


25. Кёльн. Мост Северин через Рейн, 1960 г. Арх. Г. Ломер



26. Штутгарт. Телевизионная башня, 1954—1956 гг. Арх. Ф. Леонгардт





27. Мюнхен. Олимпийские спортивные сооружения. Тентовое покрытие над стадионом. 1967—1972 гг. Конструктивная идея арх. Ф. Отто. Фрагмент, разрез

(рис. 27). В этих сооружениях по-своему развивается идея «универсального пространства»; однако их главные особенности — полная новизна тектонических и геометрических форм, равномерная прозрачность покрытия, использование конструкций, воспринимаемых как «временные», — создают совершенно новые для архитектуры условия пространственного формообразования и восприятия.

В целом в архитектуре Федеративной Республики Германии за короткий срок были проведены работы большого объема, особенно в промышленном и жилищном строительстве. Наиболее интересны достижения западногерманских архитекторов в области промышленных и инженерных сооружений, в строительстве висячих покрытий, в разработке типов театров, залов универсального назначения. Для архитектуры ФРГ характерны стремление к репрезентативности, выражению престижа, в ряде случаев — попытки пропагандировать архитектурными средствами политические идеи (павильон в Монреале и др.). За прошедшее время архитектуру ФРГ отличало, с одной стороны, подключение к новейшим тенденциям мировой архитектуры (что проявилось, в частности, в широком привлечении архитекторов из других стран), с другой — стремление сочетать эти тенденции с развитием некоторых национальных архитектурных традиций дофашистского периода (обращение к творческим принципам Мис ван дер Роэ, Гропиуса, Мая; распространение экспрессионистских черт; смыкание неоэкспрессионизма с идеями органической архитектуры и формальным языком необрутализма и т. д.). К рубежу 60—70-х гг. в ФРГ все большее распространение получают идеи неофункционализма, динамичной, трансформируемой архитектуры.

Глава V

АРХИТЕКТУРА ЗАПАДНОГО БЕРЛИНА

В 1948 г. западные державы в нарушение Потсдамских соглашений объединили три оккупационных сектора Берлина в единый Западный сектор с общим управлением. В составе Большого Берлина образовался Западный Берлин. Хотя он никогда не являлся составной частью ФРГ, политические деятели западных держав всячески демонстрировали связь этой страны с Западным Берлином, который их стараниями долгое время оставался очагом международной напряженности и рассматривался реакционными империалистическими силами, с одной стороны, как «фронтовой город», с другой — как «витрина свободного мира».

Пока существовал единый магистрат Большого Берлина (до середины 1948 г.), имелась организационная возможность для совместных градостроительных усилий в обеих частях города. Мероприятия, начатые администрацией и архитекторами Берлина — столицы ГДР, были рассчитаны на весь городской организм в целом. В конкурсе на проект застройки нового центра Берлина принимал участие Г. Шарун, занимавший тогда пост советника по строительству в магистрате. После ликвидации общеберлинского магистрата, завершившей превращение Западного Берлина в «фронтовой город», совместная работа архитекторов двух частей Берлина полностью прекратилась.

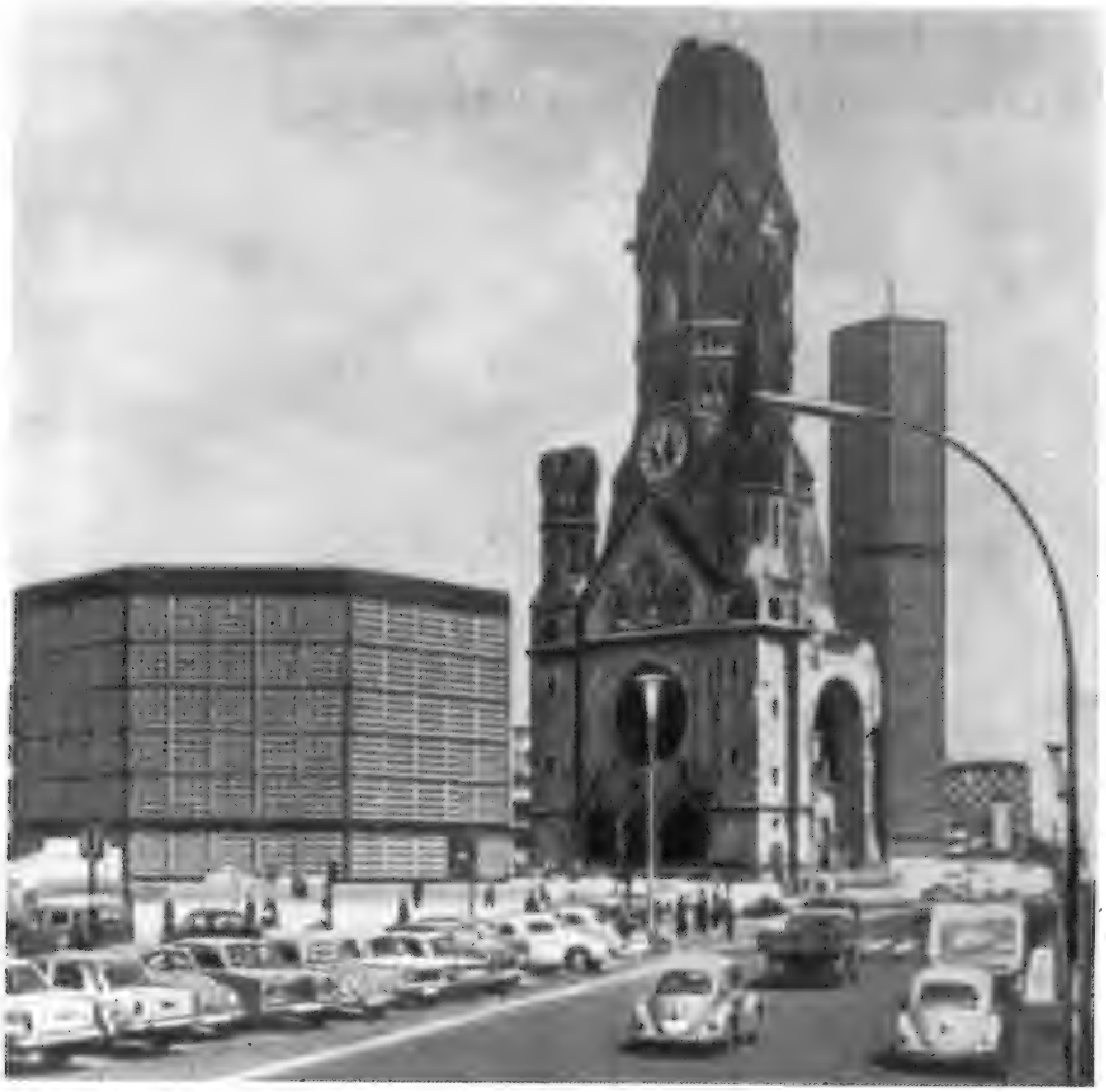
В Западном Берлине в 1958 г. был составлен проект нового генерального плана, деловые качества которого перечеркиваются непримиримыми противоречиями в его исходных принципах: с одной стороны, проект в соответствии с политикой реакционных кругов как бы игнорировал существование Берлина — столицы ГДР, с другой стороны, он был рассчитан на весь Большой Берлин.

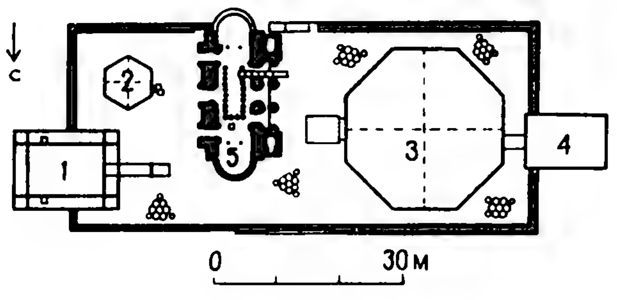
На развитии Западного Берлина тяжело отразилось то, что политические деятели ФРГ, без всякого на то основания, рассматривая этот город как свой экономический придаток, длительное время поддерживали искусственную, уродливую ситуацию, тормозящую его развитие.

Западный Берлин и его промышленность развивались однобоко и медленно. Отсутствие экономических контактов с ГДР приводило, например, к тому, что такие нерентабельные для транспортировки грузы, как цемент, песок, гравий, кирпич и т. д., привозились из ФРГ, преодолевая расстояния, нередко превышающие 300 *км*.

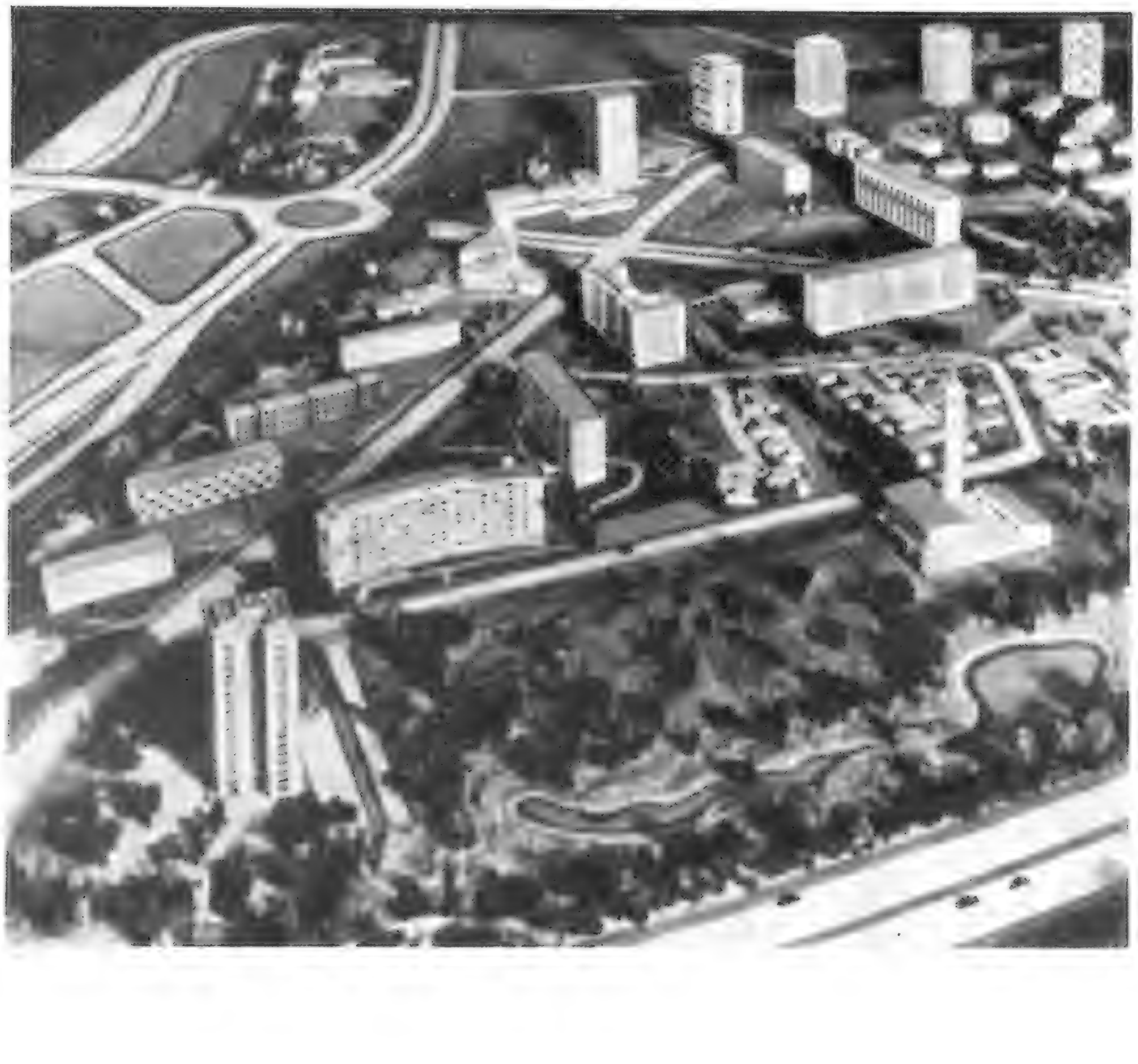
Американские власти финансировали строительство первых после войны общественных зданий в Западном Берлине — «Свободного университета» Генри Форда, мемориальной американской библиотеки и др.

Работы по планировке и застройке Западного Берлина носят откровенно пропагандистский и рекламный характер. В облике новых зданий крупнейших банков, магазинов, отелей, издательств сквозит



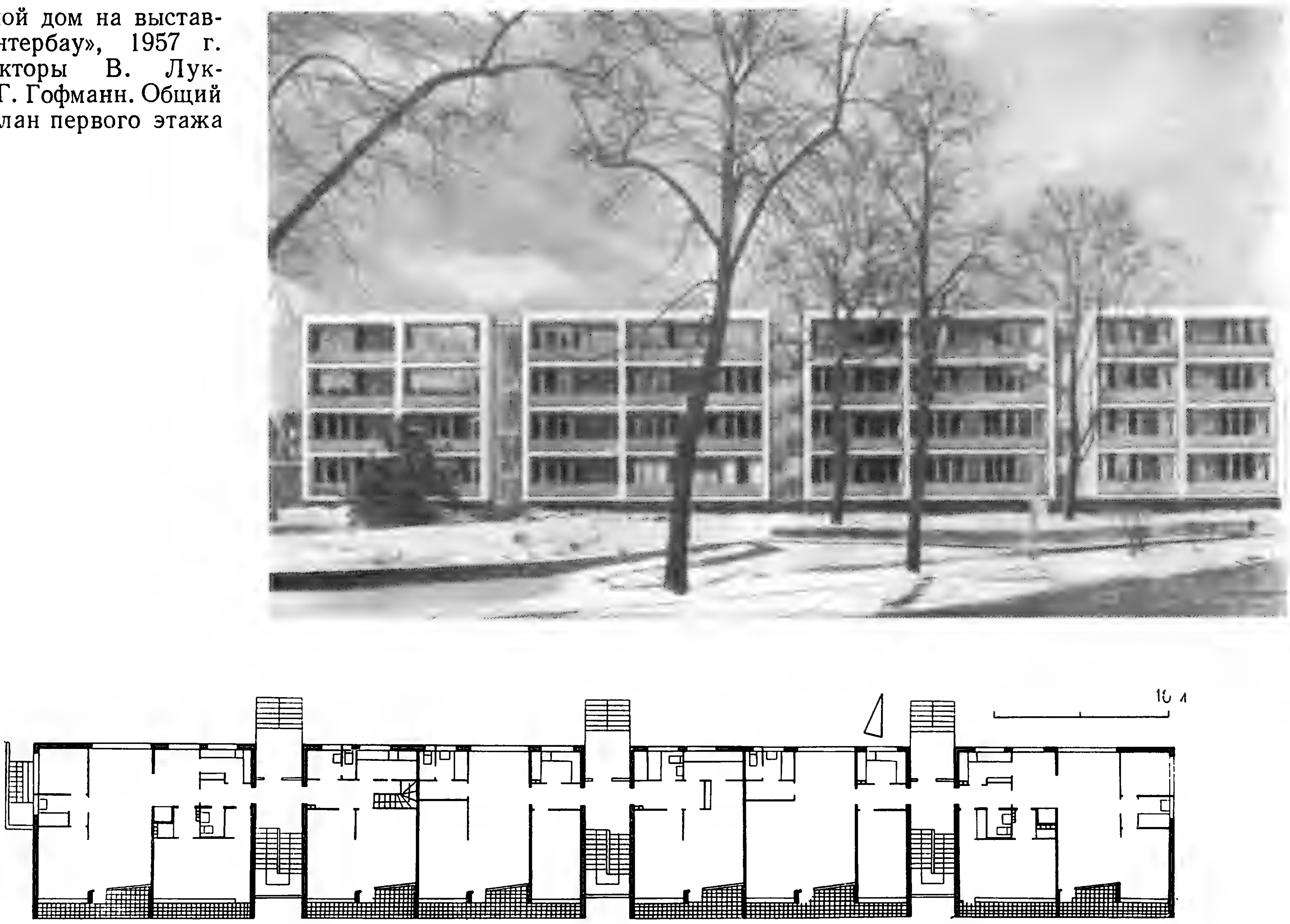


1. Церковь «Памяти кайзера Вильгельма», 1956—1963 гг. Арх. Э. Эйерманн. Общий вид комплекса, генеральный план: *1* — капелла, *2* — колокольня, *3* — церковь, *4* — служебное помещение, *5* — руина церкви XIX в.



2. Планировка выставки «Интербау» в Ганзаквартале, 1957 г. Архитекторы В. Войер, Г. Иобст. Макет

3. Жилой дом на выставке «Интербау», 1957 г. Архитекторы В. Лукхардт, Г. Гофманн. Общий вид, план первого этажа



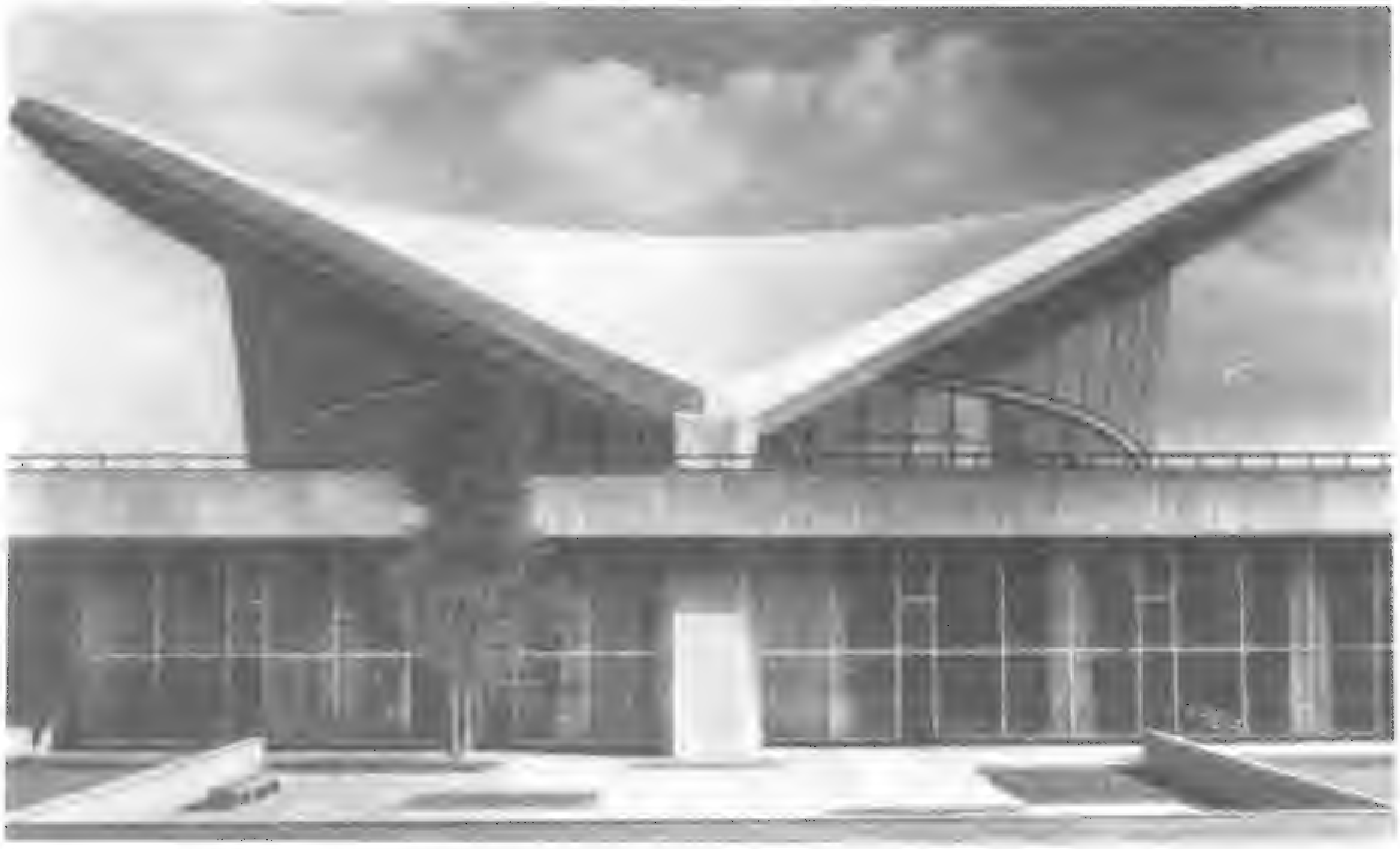
нарочитое стремление к вызывающему «шику» и демонстрации показного процветания.

Новый общественный центр в районе улицы Курфюрстендамм формируется вокруг руины, построенной в конце XIX в. арх. Ф. Швехтеном в псевдороманском стиле церкви «Памяти кайзера Вильгельма» («Гедехтнискирхе»). Не случаен образ этой своего рода идейной доминанты западноберлинского центра: мрачный обломок старой церкви окружен стеклянными, светящимися голубоватым светом геометрическими объемами нового церковного комплекса (1956—1963; рис. 1), задуманного как символ послевоенного возрождения.

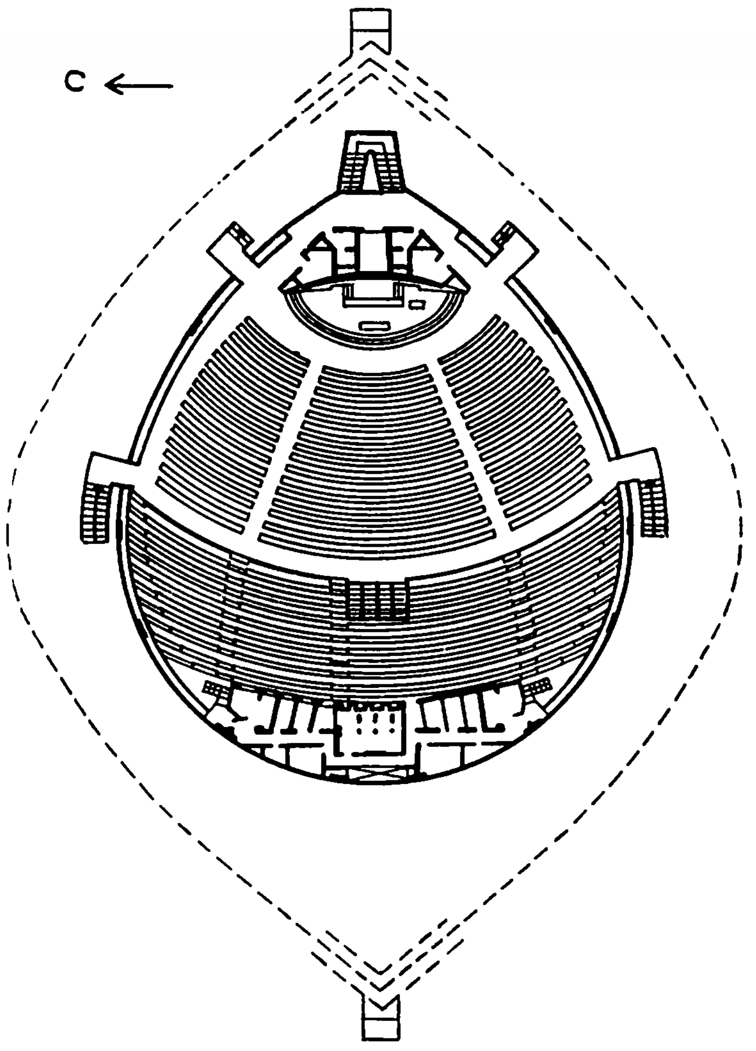
Жилые районы первых лет послевоенного строительства в Западном Берлине были малочисленны и примитивны по уровню комфорта и архитектурному качеству (квартал Лихтерфельде-Зюд, 1953 г. и др.). Лишь позднее начали сооружаться доходные дома с более высоким уровнем комфорта, от сравнительно скромных до самых фешенебельных. Сложилось несколько комплексов жилых зданий, прилегающих к ряду берлинских площадей (Коттбусер-Тор, Ройтер-плац и др.).

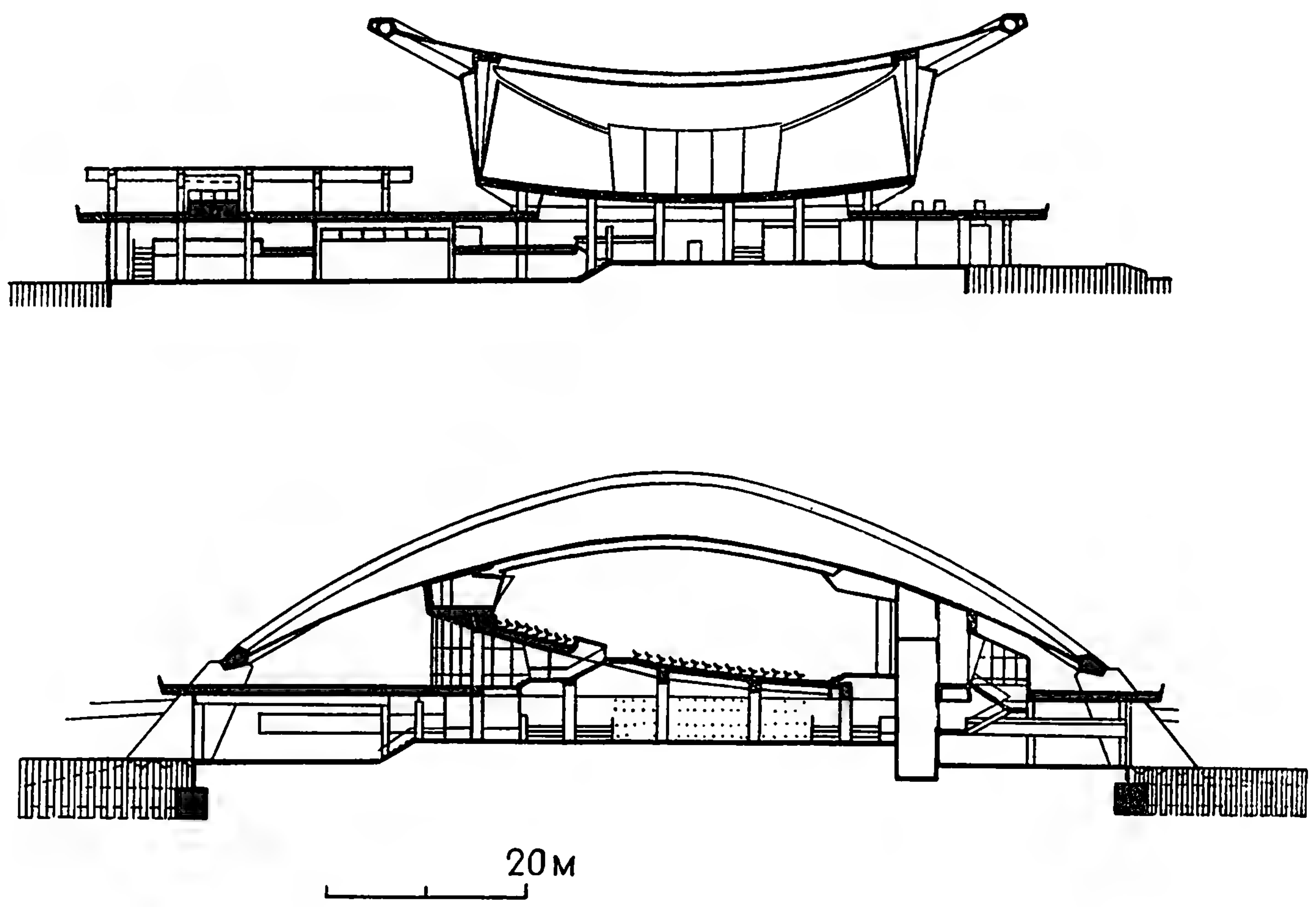
Стимулом для развития новых идей в планировке и архитектуре жилого квартала должна была послужить организованная в 1957 г. на территории квартала Ганза близ Тиргартена международная выставка «Интербау» (рис. 2). Ее объектами служили капитальные жилые и общественные здания крупного объема.

В «Интербау» участвовали многие западногерманские архитекторы — Г. Шарун, М. Таут, Г. Вебер, С. Руф, П. Шнейдер-Эслебен, Э. Эйерманн, В. Лукхардт (рис. 3) и др., и ряд крупнейших архитекторов других стран: Ле Корбюзье, В. Гропиус, А. Аалто, О. Нимейер, И. Х. ван ден Брук, Я. Б. Бакема и др. Придерживаясь, впрочем, весьма относительно, общего генерального плана, участники выставки были свободны



4. «Конгрессхалле», 1957 г. Арх. Х. Стаббинс. Общий вид, план, разрезы





выбирать для своих проектов любые планировочные и конструктивные решения.

На территории Ганзаквартала выстроено около 50 зданий: жилые дома разных типов и этажности (от 1 до 18 этажей), библиотека, кинотеатр, детский сад, две церкви и другие сооружения. Вне этого квартала сооружены важные объекты, также входившие в выставку «Интербау»: жилой дом Ле Корбюзье, а также «Конгрессхалле» — зал собраний на 1250 мест, построенный по проекту американского архитектора Х. Стаббинса в качестве дара американского правительства Западному Берлину (рис. 4).

«Конгрессхалле» представляет собой овальный в плане объем на высоком стилобате, имеющий седловидное покрытие на двух железобетонных параболических арках. Арки и их опоры вынесены из объема зала, застекленные стены которого подвешены к опорному кольцу. Вследствие некоторых конструктивных просчетов от первоначальной схемы висячего покрытия, натянутого между арками, пришлось фактически отойти, и архитектурный облик реализованного здания не вполне соответствует его конструктивной основе.

Принципиальных новинок в произведениях зарубежных архитекторов, использовавших «Интербау» лишь для популяризации своих, уже сложившихся творческих установок, на выставке было показано мало. Так, дом, построенный Ле Корбюзье и названный им «тип Берлин», отличается от двух выстроенных им ранее в Марселе и Нанте домов лишь отказом от помещений общественного назначения и повышением потолков кухонь, спален и коридоров от 226 до 250 *см,* требуемых по строительным правилам Западного Берлина. Интересной тенденцией, с бóльшим или меньшим успехом проведенной в ряде проектов немецких архитекторов, были поиски вариантной планировки квартиры при неизменной конструктивной сетке (арх. Готвальд).

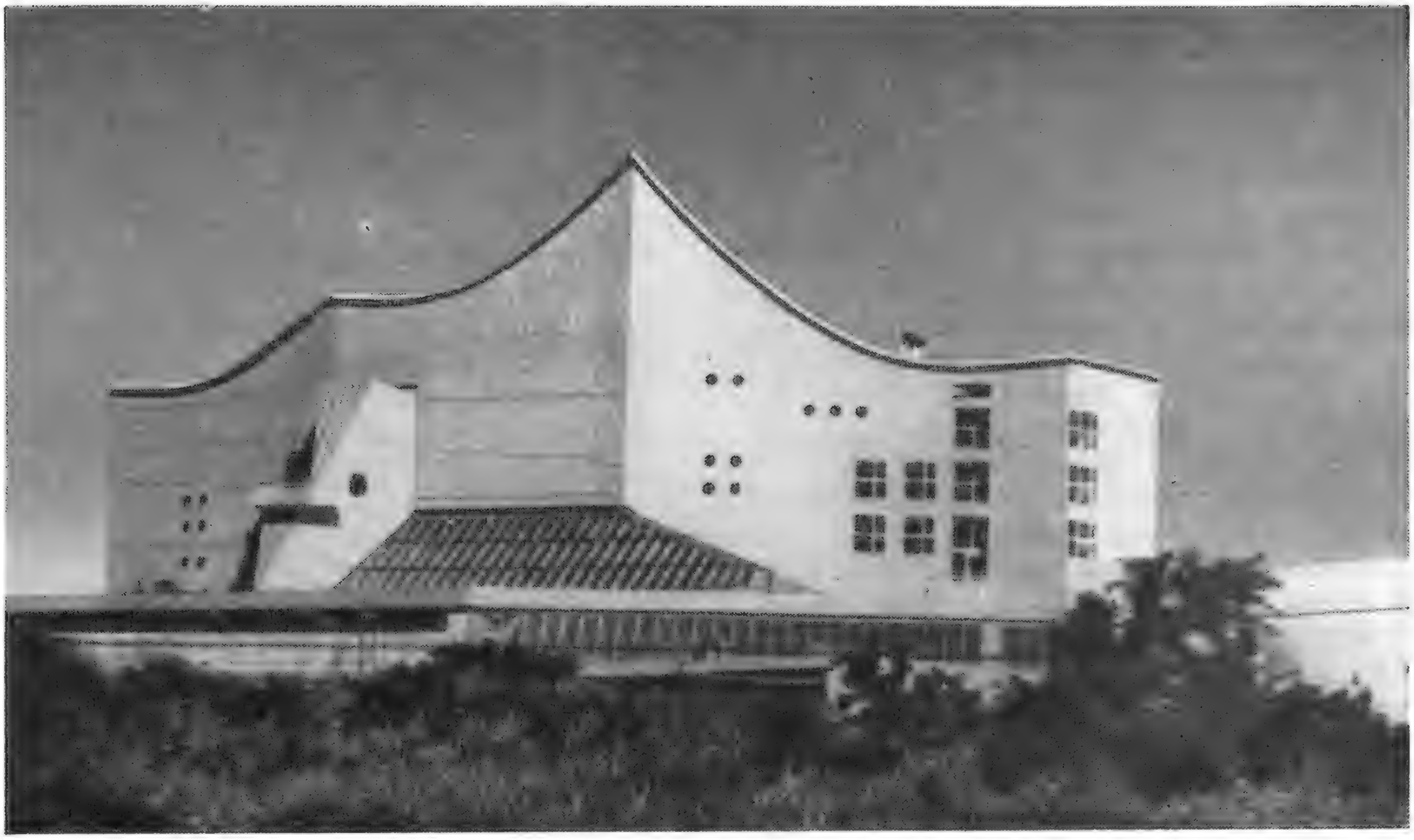
В градостроительном отношении, организации жизни и сети обслуживания планировку Ганзаквартала также нельзя признать удачной: его территория расчленяется автомагистралями, внутриквартальные пространства мало отвечают требованиям жилого района; школа находится за железнодорожной линией, на расстоянии километра от жилья; при наличии в квартале 1160 квартир имеется только один детский сад на 85 мест; зонирование этажности носит довольно случайный характер и т. д. В планировке (авторы — архитекторы В. Войер и Г. Иобст) отразился ярмарочно-выставочный дух мероприятия.

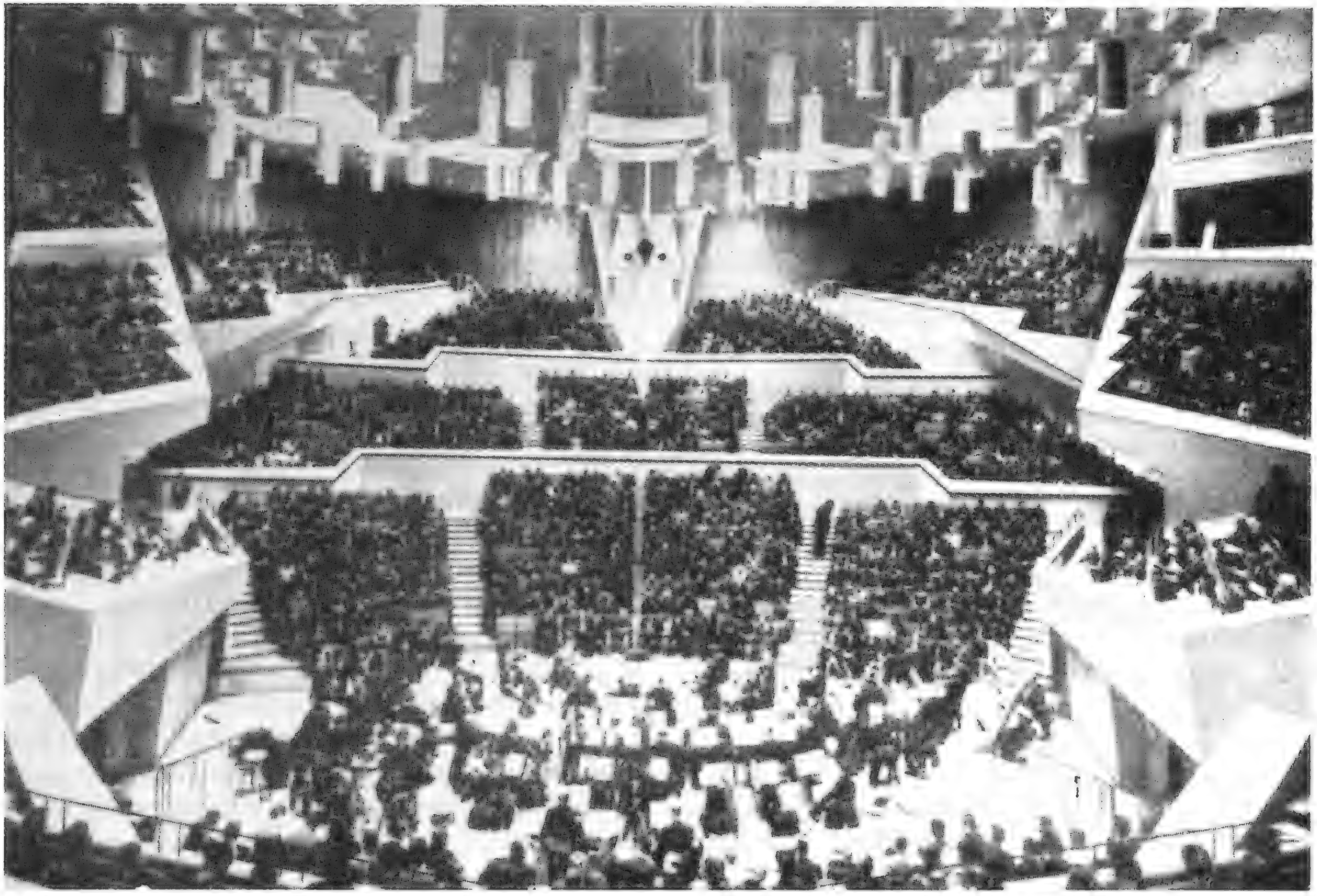
Со второй половины 50-х годов начинает складываться комплекс культурного центра Западного Берлина в районе здания Рейхстага, в непосредственном соседстве с границей Берлина — столицы ГДР. Здесь строятся крупные объекты культурного назначения — филармония, Национальные галерея и библиотека. Ансамбль нового культурного центра создается на композиционном контрасте между произведениями в духе неоэкспрессионизма (архитекторы Г. Шарун, Э. Эйерманн) и рафинированной геометрией постройки позднего Мис ван дер Роэ.

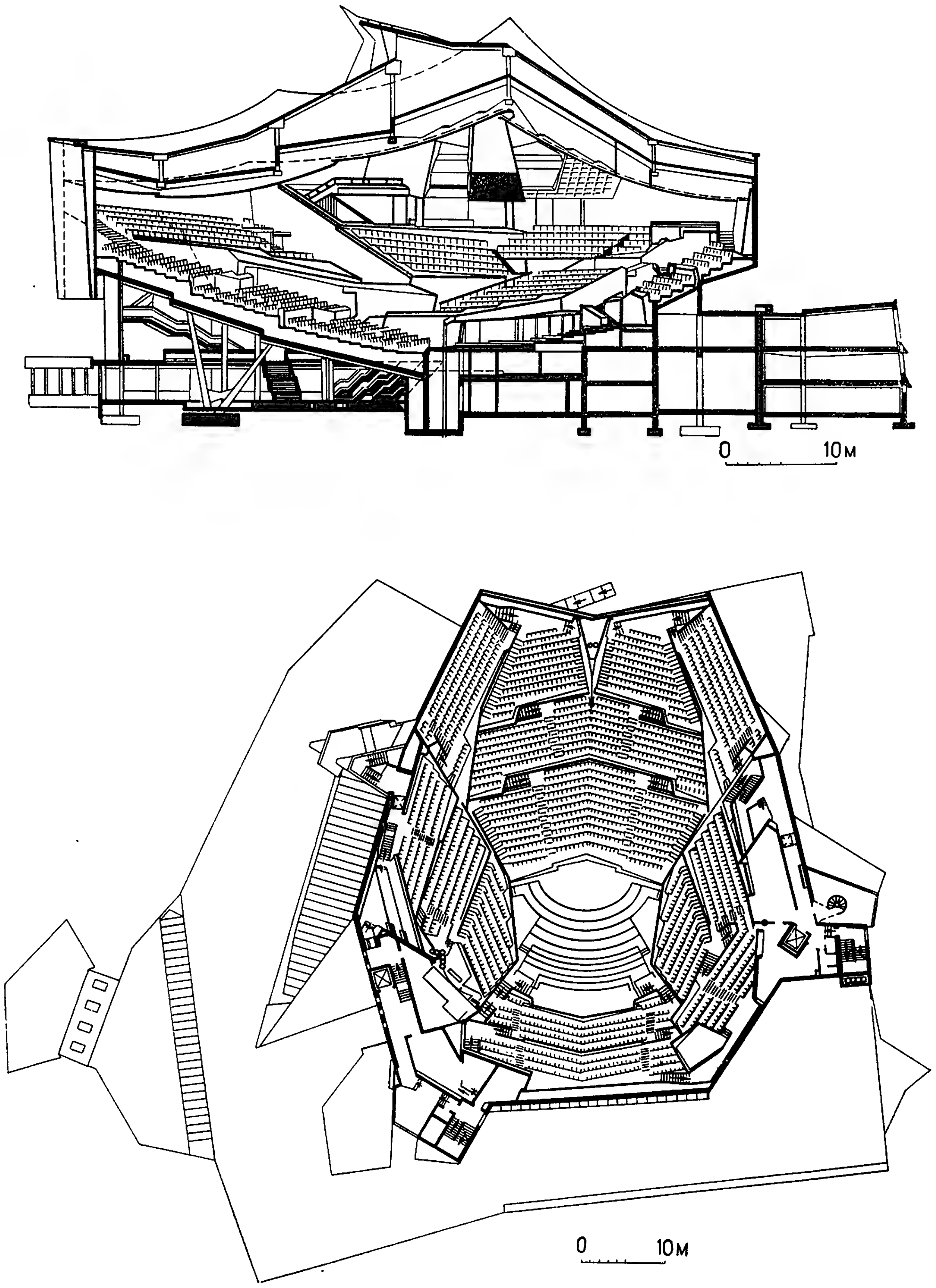
В здании филармонии (1956—1963, арх. Г. Шарун; рис. 5) — сложном многогранном объеме иррегулярной формы — эстрада для оркестра размещена в середине поднимающихся со всех сторон рядов мест для зрителей, благодаря чему весь зал, по мысли автора, уподобляется своего рода «долине, окруженной террасой виноградников». Разместив оркестр в центре, Шарун акцентировал, по его мысли, особенно выразительное для архитектурной композиции «срединное пространство», которое должно вызвать у слушателей ощущение, будто они активные участники происходящего концерта.

Национальная художественная галерея (1962—1968, арх. Мис ван дер Роэ; рис. 6) расположена также в комплексе нового культурного центра. В прозрачной квадратной в плане призме, поставленной на монументальный цоколь, размещаются фойе и выставочный зал, разделенные невысокими щитами. Экспонаты воспринимаются на фоне городского пейзажа. В глухом цоколе находится зал для постоянной экспозиции музея. К зданию примыкает «Сад скульптуры».

Если выставка «Интербау» была попыткой продолжить немецкую донацистскую архитектурную традицию (выставки Веркбунда), то позднее в застройке Западного Берлина можно видеть и другие попытки своеобразного современного «диалога» с архитектурой 20-х — начала 30-х годов. Так, в 1956—1961 гг. арх. Шарун строит жилой квартал Шарлоттенбург-Норд (рис. 7), непосредственно примыкающий к двум поселкам, построенным по заказу фирмы «Сименс» перед первой мировой войной и после нее, которые представляют собой характерные примеры прогрессивной для своего времени комплексной жилой застройки (оба поселка известны под названием Сименсштадт). Участвовавший в проектировании второго из этих поселков, Шарун уже с конца 1920-х годов стремился сочетать принципы функционализма и органической архитектуры. В квартале Шарлоттенбург-Норд, располагая корпуса в меридиональном направлении, Шарун вместо равномерной строчной застройки благодаря усложнению объемной и силуэтной композиции, крупной «экспрессионистской» пластике фасадов и продуманному использованию полихромии формирует ряд полузамкнутых пространств между зданиями, активно включающихся, по мысли автора, в композицию жилья.



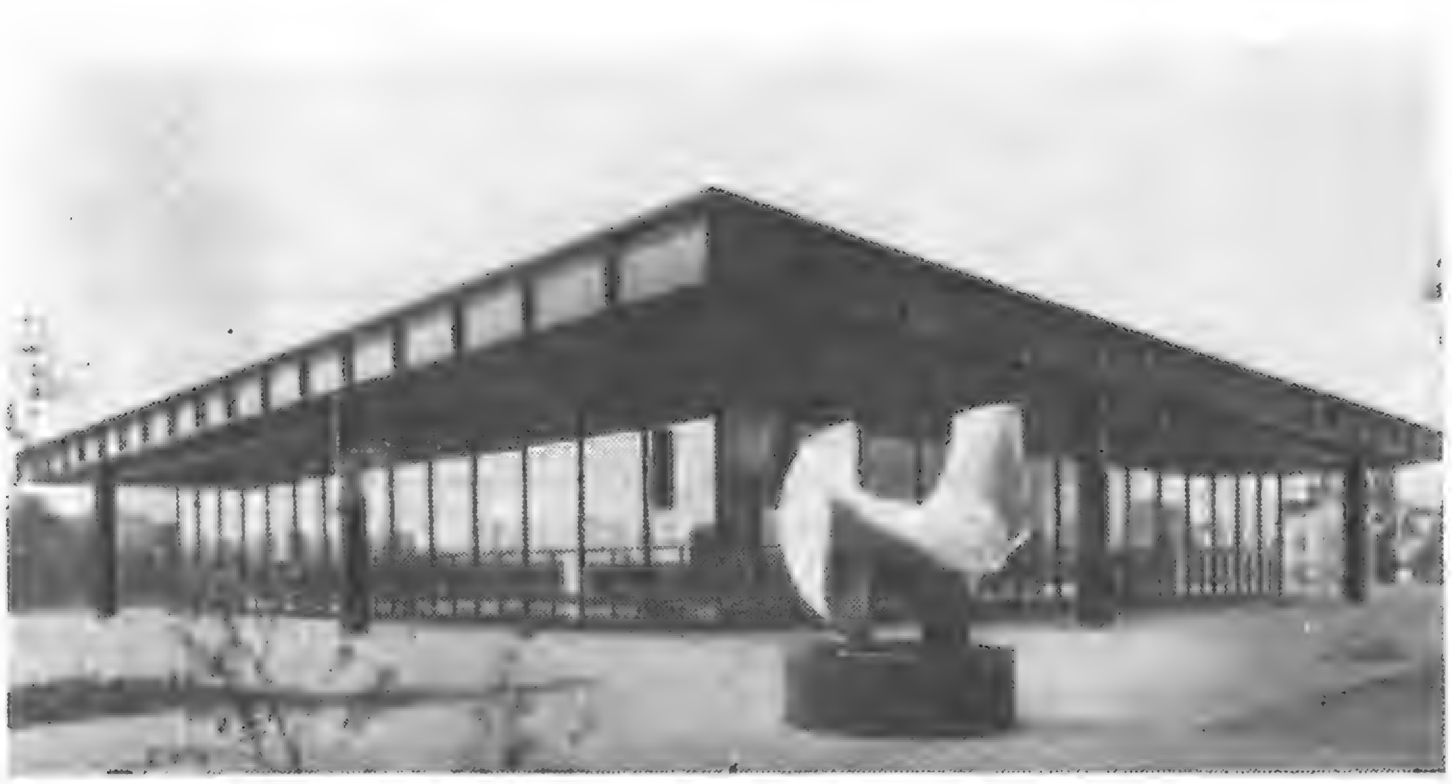




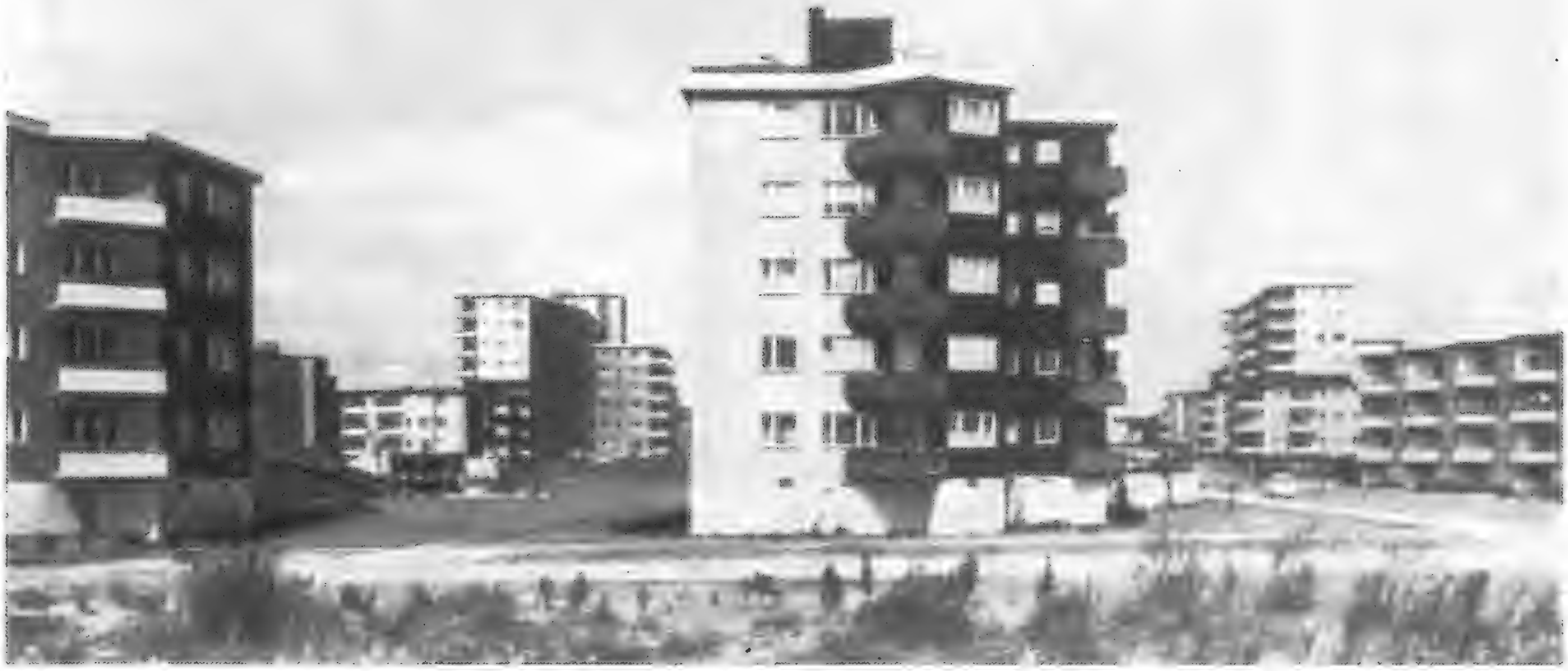
5. Филармония, 1956—1963 гг. Арх. Г. Шарун. Общий вид, интерьер, разрез, план

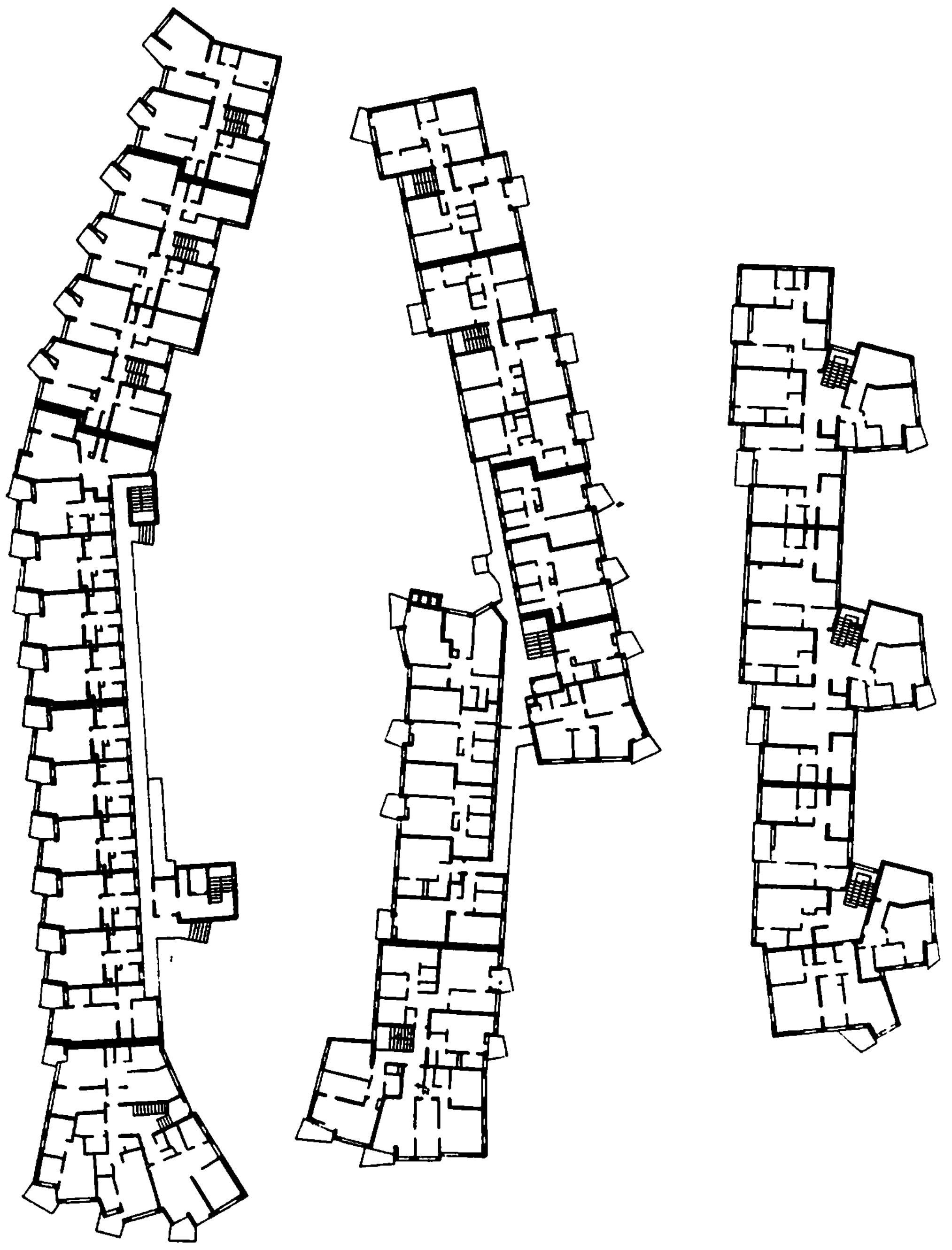
На смену «международному стилю» и наряду с чисто немецким неоэкспрессионизмом в 1960-х годах в архитектуре Западного Берлина получили распространение тенденции неорационализма (архитекторы Унгерс, Дютманн, Хейнрихс и др.), провозглашавшего примат утилитарных и социологических задач, при решении которых, как простое следствие, возникнет нужная архитектурная композиция. На деле, однако, преобладающими оказались чисто формальные искания в духе господствовавшего в эти годы в архитектуре многих западных стран брутализма. В Западном Берлине ряд «брутальных» построек представляет собой стилизацию под внешние формы функционалистской архитектуры 20-х — начала 30-х годов (рис. 8 и 9).

Наиболее полно ведущие тенденции западноберлинской архитектуры конца 1960-х годов проявились в строительстве большого жилого района — Меркишесфиртель — в северо-западной части города (архитекторы О. М. Унгерс, В. Дюттманн, Г. Хейнрихс, Г. Мюллер и др., строительство начато в 1963 г.; рис. 10). Авторы планировки и застройки стремились создать градостроительный комплекс, соответствующий новейшим функциональным требованиям, придать району и формирующим его группам протяженных, но совершенно различных по конфигурациям крупных домов-кластеров грандиозный масштаб, свойственный современному супергороду. В бруталистской архитектуре квартала использовались как неорационалистские, так и неоэкспрессионистские формы. В композиции Меркишесфиртель очень большая роль



6. Национальная художественная галерея, 1962—1968. Арх. Л. Мис ван дер Роэ

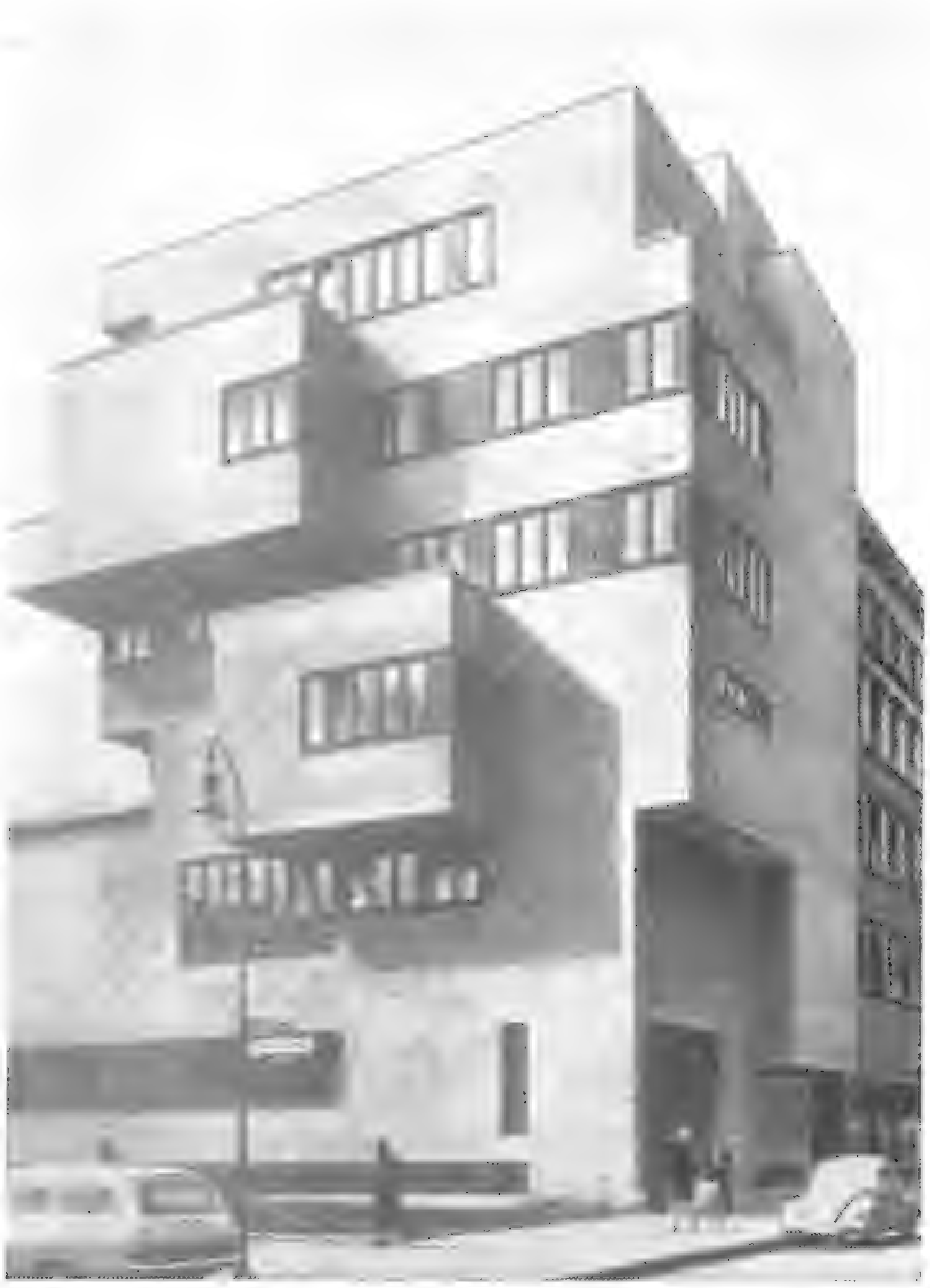




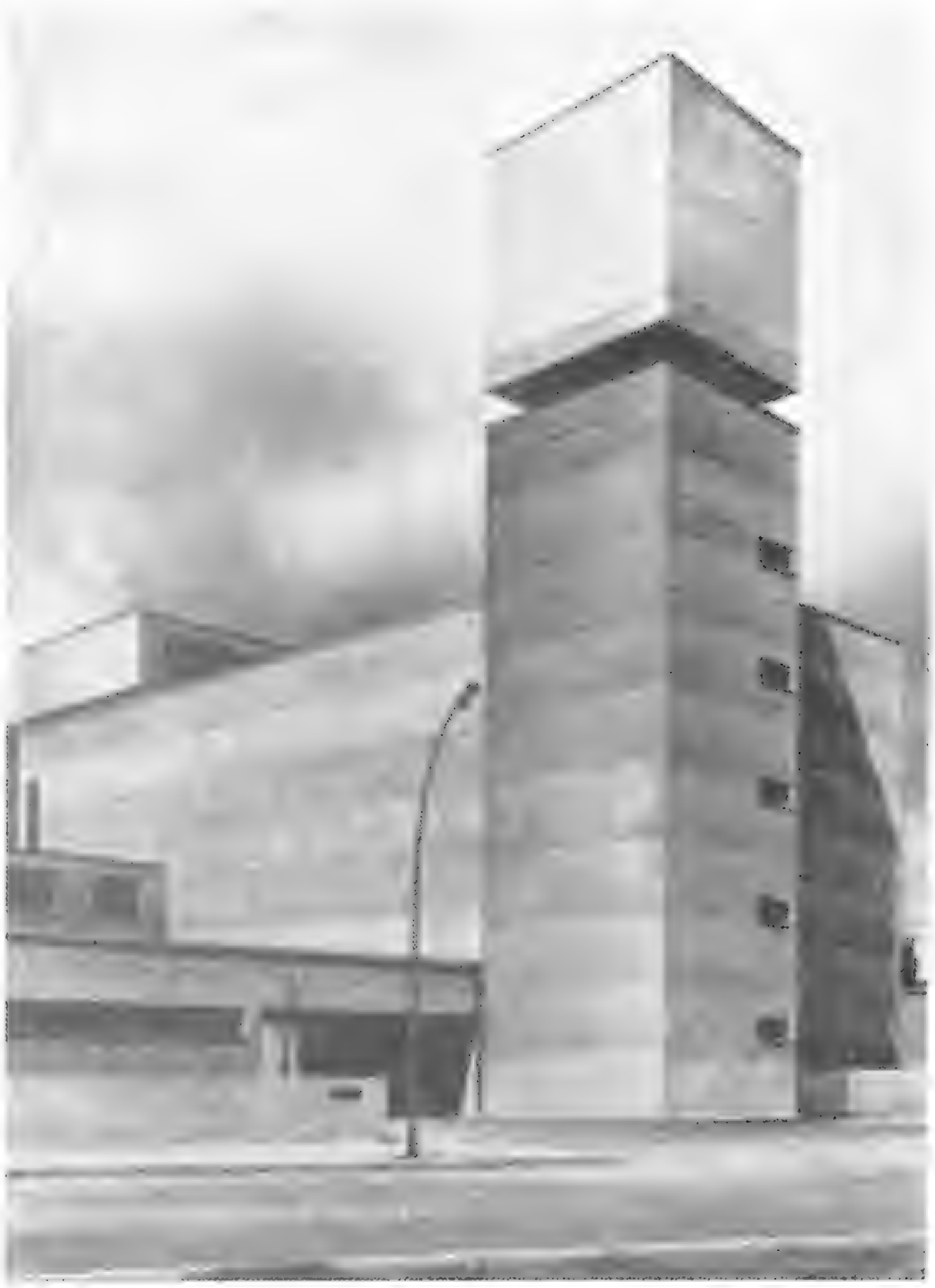
7. Жилой квартал Шарлоттенбург-Норд (Сименсштадт), 1956—1961. Арх. Г. Шарун. Общий вид, планы жилых домов разных типов

отведена цвету — насыщенным ярким тонам, использованным для окраски огромных поверхностей и объемов.

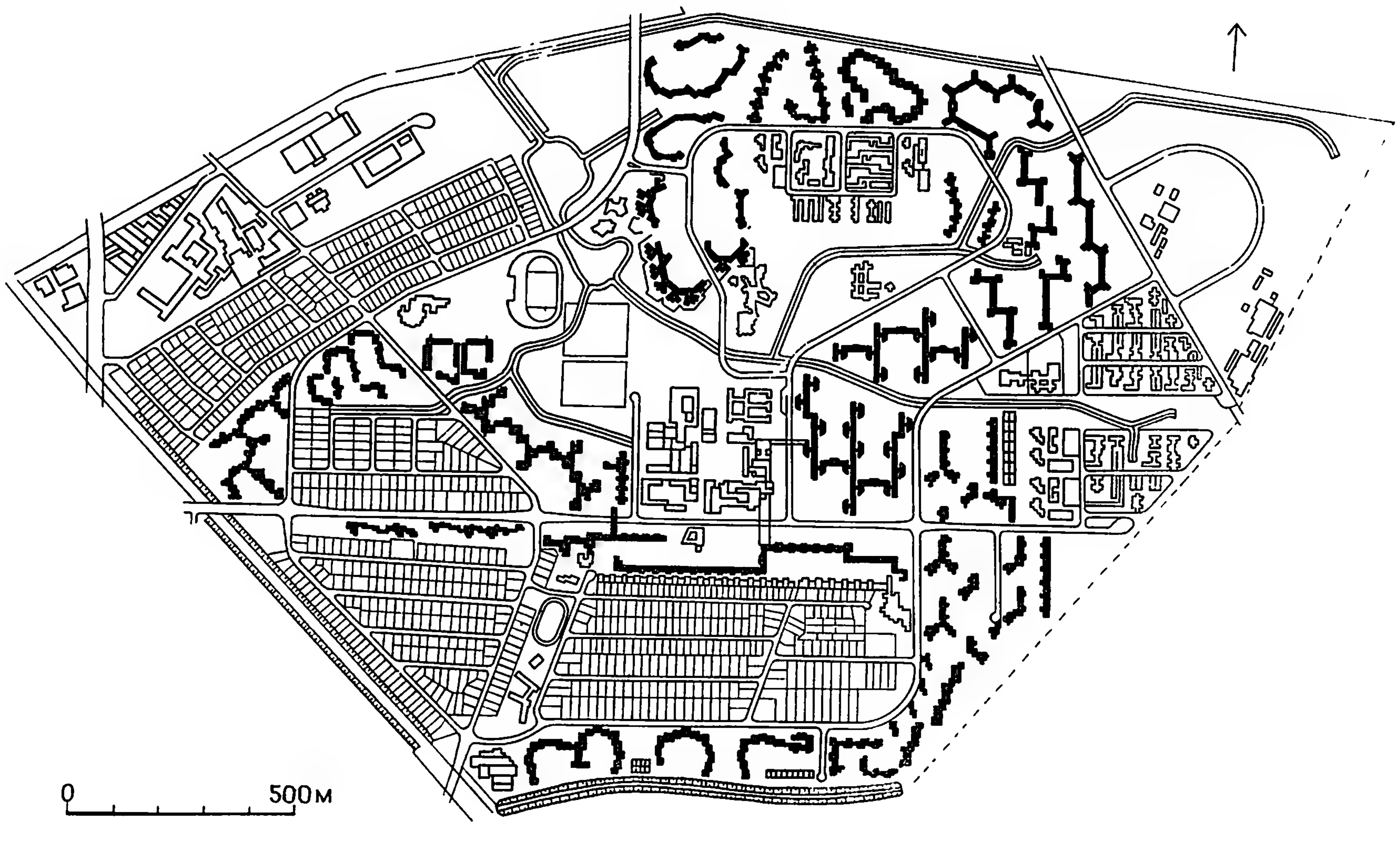
Социальный эксперимент, задуманный при создании Меркишесфиртель, оказался неудачным: район испытывает острый недостаток в общественных зданиях повседневного массового пользования, внутриквартальные пространства не создают необходимых условий жизни. Меркишесфиртель подвергся резкой критике именно с тех позиций, которые выдвигали перед собой представители неорационализма, приступая к проектированию этого района: вместо постановки во главу угла функциональных и социальных требований авторы создали еще одно произведение, отражающее главным образом формальную сторону новейшей архитектуры, архитектурную «моду».



8. Приходский культурный центр, 1962—1963. Архитекторы Г. Хейнрихс, Г. Мюллер



9. Церковь св. Агнессы, 1964. Арх. В. Дюттманн



10. Жилой район Меркишесфиртель, проект 1962 г., строительство — 60-е годы. Архитекторы О. Унгерс, В. Дюттманн, Г. Хейнрихс, Г. Мюллер и др. Генеральный план

Глава VI

АРХИТЕКТУРА ИТАЛИИ

Архитектура Италии 1918—1945 гг. Глубокий упадок экономики в первые годы после мировой войны 1914—1918 гг., резкое обострение политического положения в стране, отсталость промышленности строительных материалов и строительной техники обусловили незначительный объем строительства и были причиной известного застоя в итальянской архитектуре, в которой в эти годы продолжали господствовать стилизаторские и эклектические тенденции, характерные для конца XIX — начала XX в.

Если еще до первой мировой войны Италия намного отстала в области промышленного производства, развития техники и строительства от главных империалистических держав Западной Европы, то война и последовавший за ней экономический спад подорвали и без того отсталое хозяйство страны. Экономическая разруха и резкое снижение жизненного уровня народных масс вызвали подъем рабочего движения, недовольство значительной части интеллигенции и мелкой буржуазии. Большое влияние на революционный подъем в Италии оказала Великая Октябрьская социалистическая революция.

Крупная монополистическая буржуазия, напуганная мощным размахом рабочего движения, не имея возможности удержать власть при помощи методов буржуазного парламентаризма, взяла курс на укрепление своего господства путем установления открытой террористической диктатуры. В 1922 г. в Италии к власти пришли фашисты. К 1926 г. закончилась фашизация государственного аппарата.

В Италии установилась диктатура наиболее реакционных и шовинистических групп крупного финансового капитала. Одной из опор фашистского режима стала католическая церковь.

С первых же лет после прихода к власти фашистское правительство пыталось укрепить экономические позиции Италии путем колониальных захватов и агрессивных войн с малыми странами. Несмотря на помощь иностранного капитала, буржуазия не смогла выправить экономическое положение в стране и ликвидировать массовую безработицу. Разразившийся в 1929 г. мировой экономический кризис еще более ухудшил положение Италии. Промышленное производство в стране резко сократилось; в то же время усилилась концентрация крупного монополистического капитала.

Затяжной экономический кризис и ухудшение внутреннего положения страны активизировали агрессивные устремления итальянского фашизма. Муссолини открыто провозгласил лозунг возрождения древней Римской империи и господства Италии в Средиземноморье.

Кризис национальной экономики и фашистская диктатура во многом обусловили пути развития итальянской архитектуры 20—30-х годов. Муссолини, прикрывавший агрессивную империалистическую политику

1. Больцано. «Памятник Победы», 1928 г. Арх. М. Пьячентини

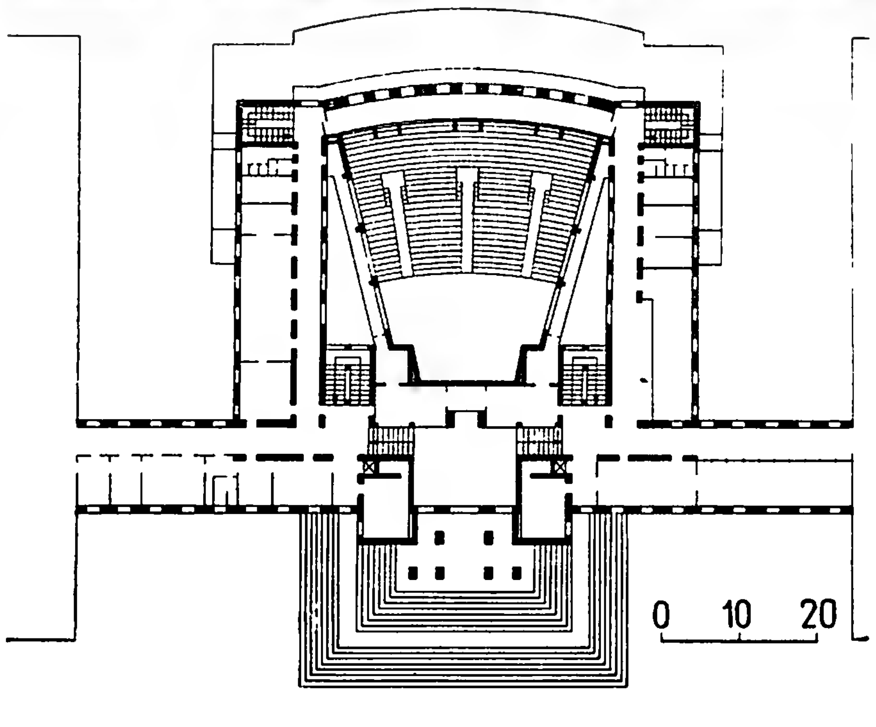
лозунгом о «Великой Италии», стремился и внешне подражать римским императорам, создавая современные «форумы» — обширные проспекты и парадные площади для проведения торжественных шествий и демонстраций. От архитектуры требовалось, чтобы она служила целям фашистской политики и, подражая древним образцам, прославляла величие итальянского государства.

В эти годы в архитектуре Италии сложились три основных направления: неоклассицизм и символизм, выражавшие официальную линию в искусстве, и функционализм, или рационализм, как его называли итальянцы. Футуристы, первыми выступившие еще в начале века против архитектурной эклектики и стилизаторства, после первой мировой войны, перейдя на службу к фашизму, не создали ничего ценного ни в архитектуре, ни в живописи, ни в поэзии.

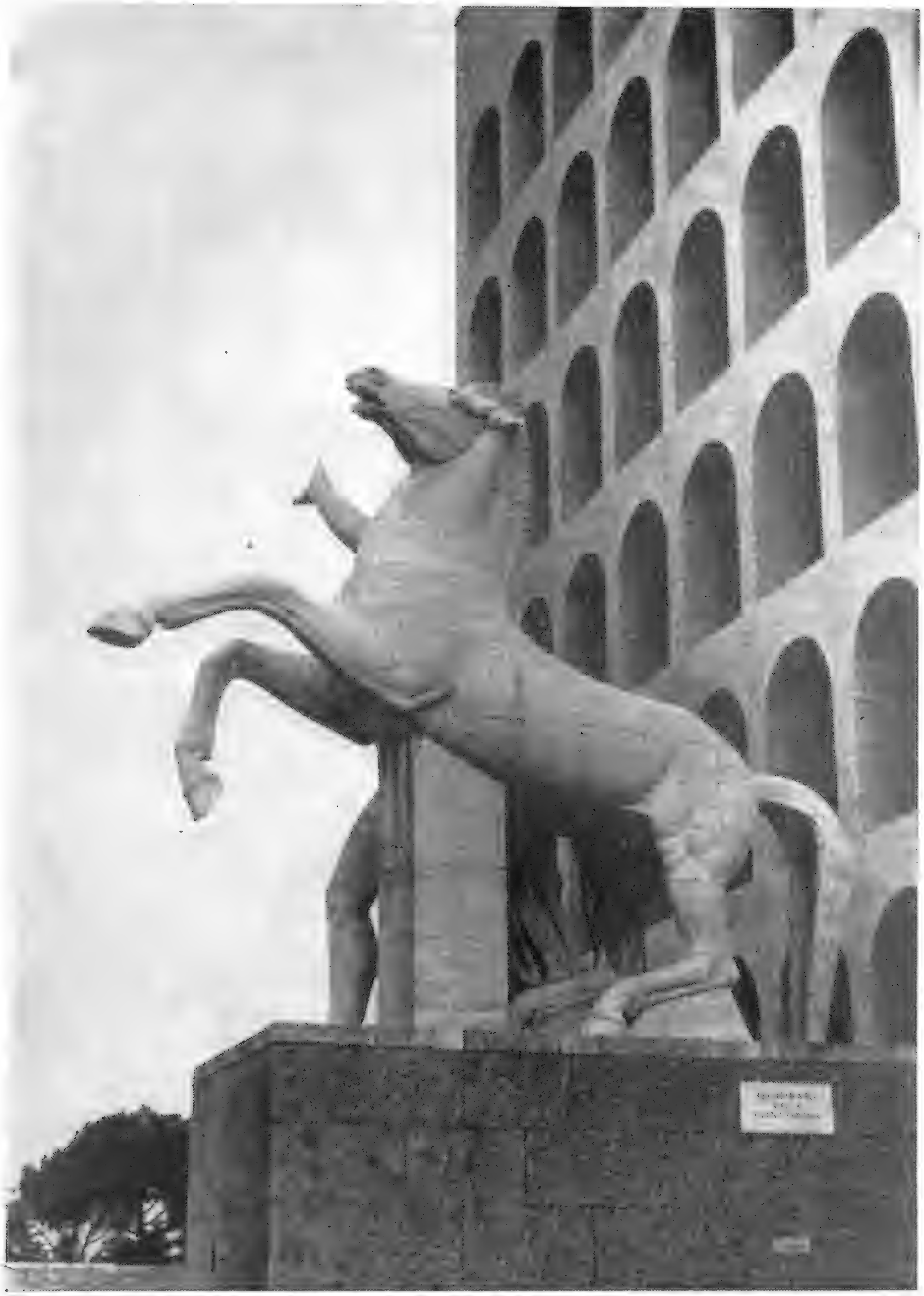
Лидером неоклассицизма — течения, которое опиралось главным образом на представителей старой академической школы, был арх. Марчелло Пьячентини (1881—1960).

В многочисленных статьях он декларировал необходимость поисков нового пути развития итальянской архитектуры. Однако новое понималось им крайне односторонне. Он схематизировал внешние формы классики (лишал колонны капителей, заменял их массивными столбами, упрощал декоративные детали) и создавал на этой основе парадные, монументализированные здания, которые получали одобрение фашистского правительства.

Откровенным подражанием архитектуре императорского Рима была сооруженная Пьячентини в 1923 г. триумфальная арка в Генуе. В дальнейшем он пытался отойти от прямого подражания образцам прошлого, создавая холодные преувеличенно монументальные формы, абстрагированные от конструкции и материала. «Памятник Победы» в Больцано (1928), выполненный наподобие римской триумфальной арки (рис. 1), характеризует творчество Пьячен-



2. Рим. Университет, 1936 г. Арх. М. Пьячентини. Общий вид комплекса, план 1-го этажа главного здания



3. Рим. Дворец цивилизации на Всемирной римской выставке ЭУР, 1950 г. Архитекторы Д. Гуеррини, Э. Ла Падула, М. Романо. Фрагмент (фото А. Иконникова)

тини конца 20-х годов. Колонны, лишенные капителей, украшены массивными ликторскими топорами, плоскость боковых пилонов прорезают арочные ниши, мощные ступени ведут на площадку, несущую постамент.

Одной из наиболее крупных работ Пьячентини было создание Университетского городка в Риме (рис. 2). Он возглавлял все строительство и, кроме того, по его проекту был выстроен главный корпус с большой аудиторией. Тяжелые пропорции портика и подчеркнутая монументальность внешнего облика вполне отвечали требованиям официальной архитектуры.

В своих последующих работах Пьячентини, создавая многоарочные композиции, пытался найти новое применение древнеримской арочной системе. Эта идея, выраженная в «Памятнике Победы», в здании

«Башни революции» в Бреши (1932) и др., была наиболее широко использована в здании Дворца цивилизации, запроектированном под его руководством в 1938 г. для Всемирной римской выставки ЭУР[1], которую предполагалось открыть в 1942 г. Здание достроено в 1950 г. (рис. 3) без существенных изменений (архитекторы Д. Гуеррини, Э. Ла Падула, М. Романо).

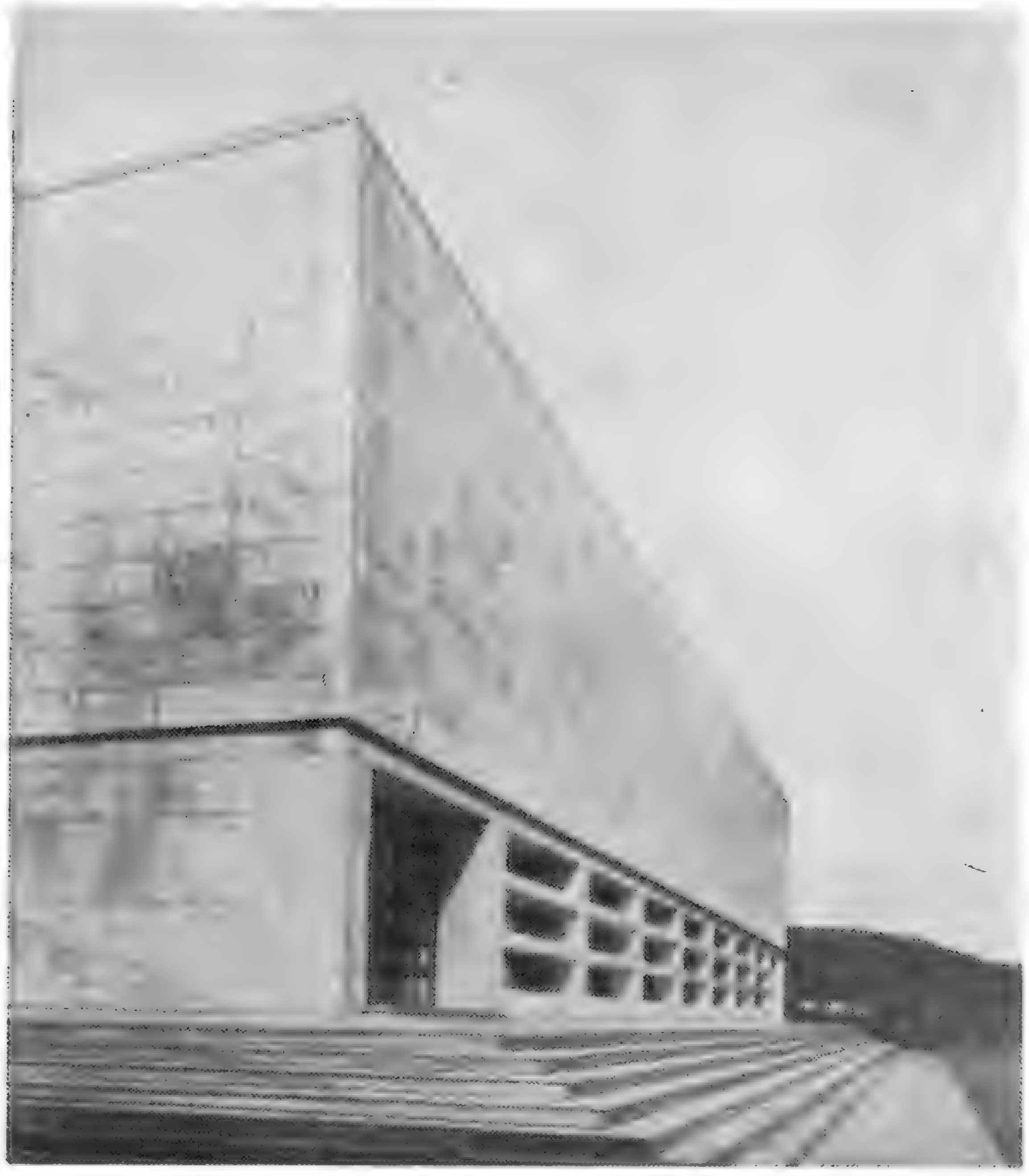
Среди сооружений неоклассицизма этого периода выделяется спортивный центр в Риме (1934) — форо Италико (бывш. форум Муссолини). Он представляет собой большой спортивный комплекс, в который входят Римский стадион, здание Академии фехтования, стадион Кипарисов, Олимпийский стадион и др.

Академия фехтования (рис. 4), построенная по проекту архитектора Л. Моретти, расположена на берегу Тибра и обращена к реке своим главным фасадом, в композиции которого господствуют глухие массивы плоскостей стен, прорезанных внизу узкими лентами окон. Сплошные остекленные поверхности, освещающие спортивные залы, обращены во двор. Рядом находится Римский стадион (арх. Э. дель Деббио), украшенный 60 четырехметровыми мраморными статуями. Из мрамора выполнены и ступени трибун (рис. 5).

Оба здания свидетельствуют о характерном для фашистской архитектуры стремлении сочетать новый тип сооружений с традициями архитектуры императорского Рима. Обильно использованы дорогие материалы — каррарский мрамор — для облицовки железобетонных каркасов.

Реакционные политические идеи с наибольшей непосредственностью воплощались в произведениях символистов. Для этого направления чрезвычайно характерны проекты, представленные на конкурс дворца Литторио (дворец фашизма) 1934 г. Нарочито утяжеленные формы, преувеличенность размеров, мистические надписи, замкнутость и в то же время обилие символико-декоративных элементов, включающих эмблемы фашизма, — таков характер этих проектов.

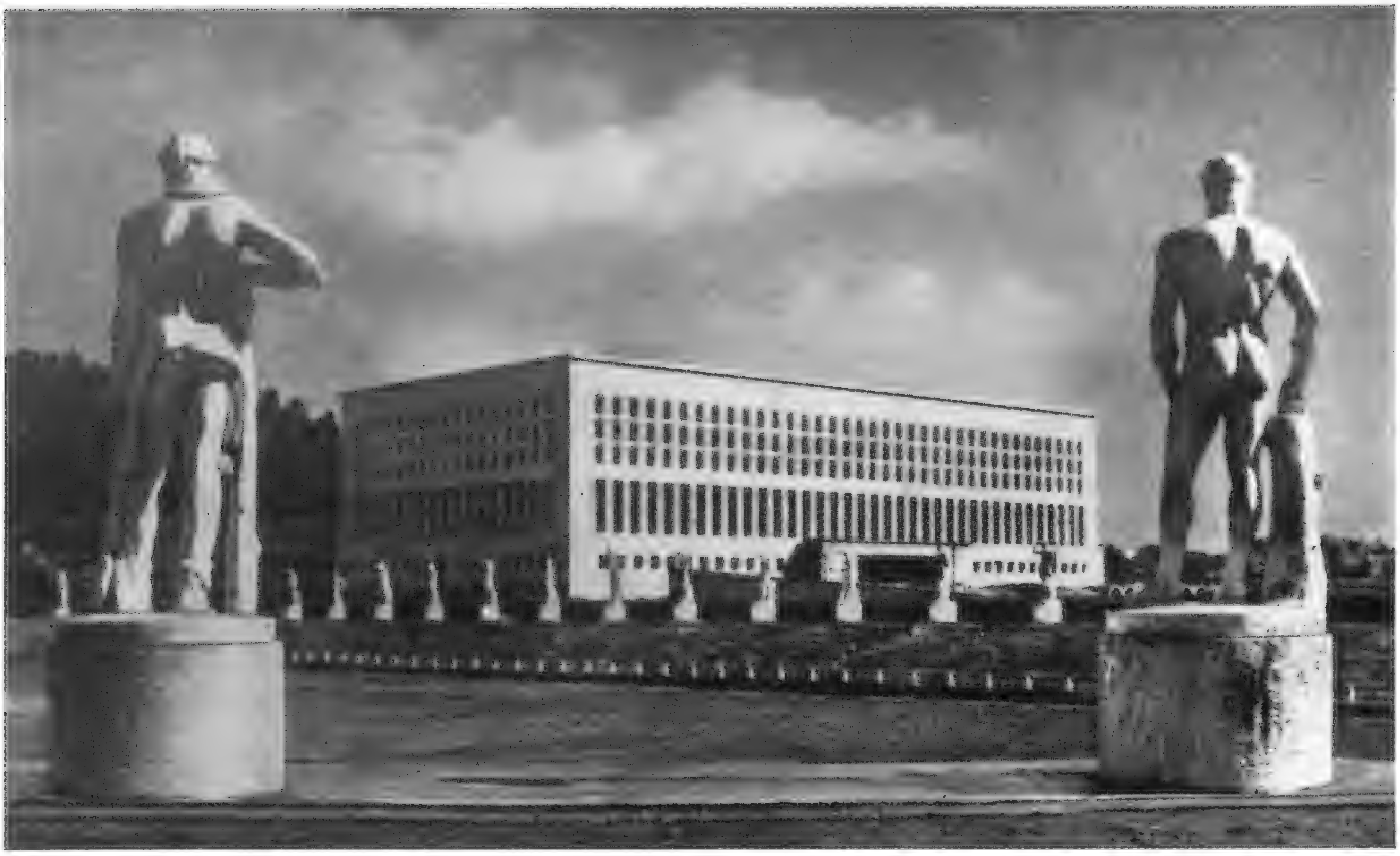
Одним из крайних, доведенных до абсурда выражений символического мистицизма фашистской архитектуры был павильон Литторио, построенный в 1935 г. на Всемирной выставке в Брюсселе по проекту архитекторов М. де Ренци и А. Либера. Главный фасад павильона представлял собой высокую массивную бетонную стену, перфорированную небольшими отверстиями, перед которой были поставлены четыре гигантских символических топора — столбы, облицованные черным мрамором, с завершениями из склепанных металлических листов. Между столбами помещался вход в анфиладу залов. Почти всю стену против входа занимала 8-метровая скульптура всадника. Стены зала, посвященного «фашистской революции», были обработаны пилонами, которым был придан характер эмблемы фашизма. Этот зал, как писали в то время итальянские официальные издания, наиболее полно выражал «дух современной Италии». На деле в его характере запечатлелись жестокость и истерическая демагогия фашистской диктатуры.


4. Рим. Академия фехтования, 1935 г. Арх. Л. Моретти

Стилизаторство, эклектика, стремление к помпезности, навязчивая символика — таковы были характерные черты официально признанного фашизмом направления. Наряду с этим в итальянской архитектуре к середине 20-х годов возникло организованное движение «к новой архитектуре».

---

[1] Esposizione Universale Romana — EUR.



5. Рим. Римский стадион, 1934 г. Арх. Э. Дель Деббио

В 1926 г. в Милане семь архитекторов — Джино Фиджини, Гвидо Фретти, Себастьяно Ларко, Адальберто Либера, Джино Полини, Карло-Энрико Рава и Джузеппе Терраньи — основали первую организацию итальянских рационалистов — «группу 7». Шесть членов этой группы работали и жили в Милане, благодаря чему испытывали меньшее влияние официальной римской архитектуры.

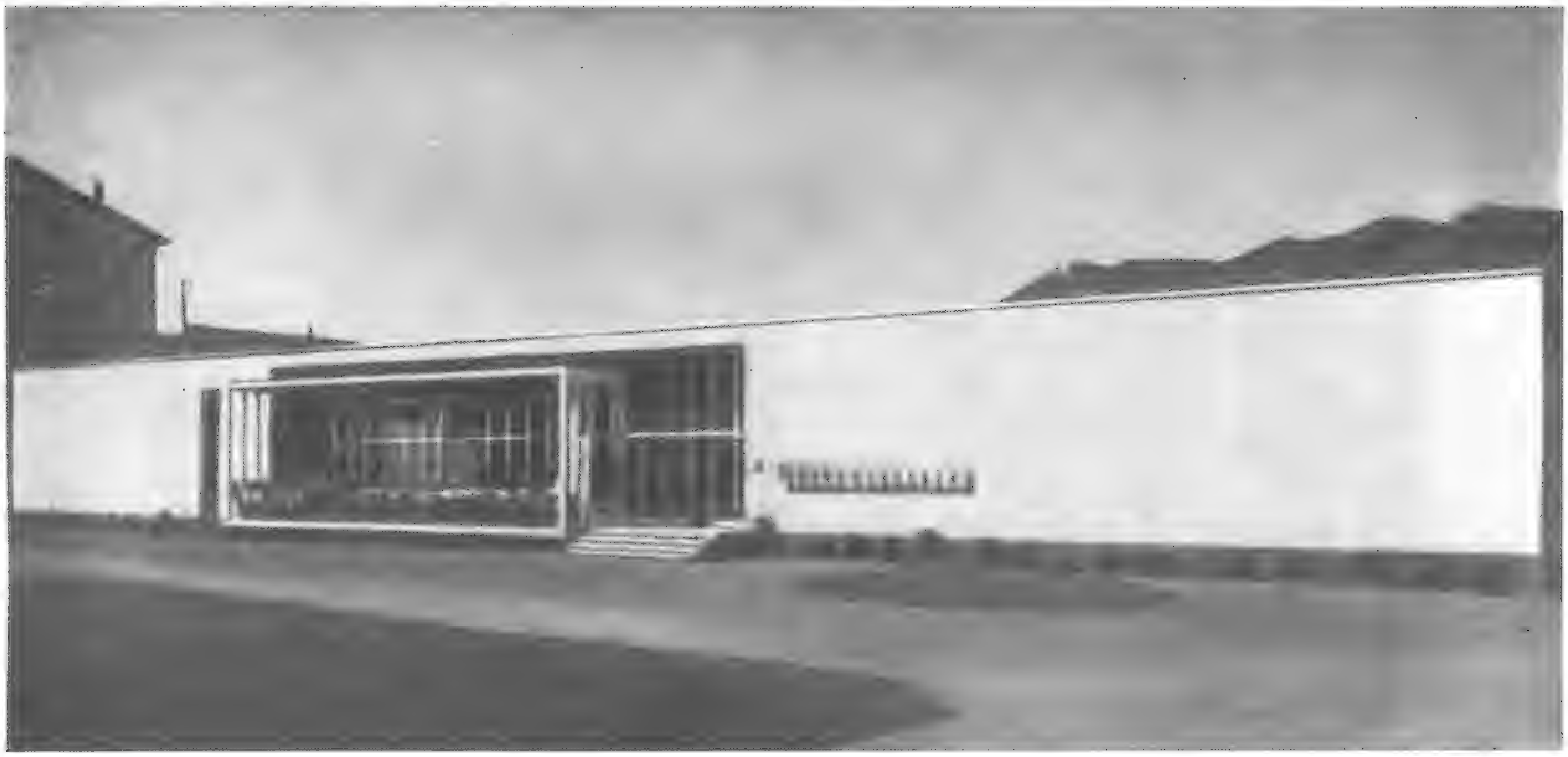
В скором времени к поискам новых путей развития современной архитектуры обратились некоторые архитекторы из Рима и других городов. Совместно с миланской организацией они основали новое общество МИАР (итальянское движение к новой архитектуре). В 1927 г. была организована итальянская группа CIAM.

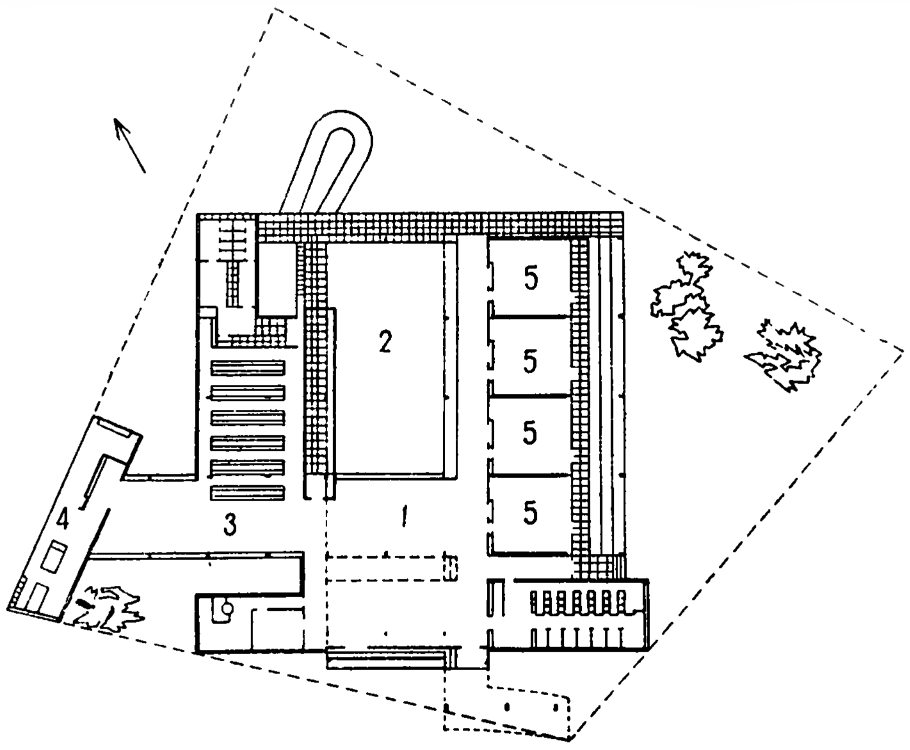
Усиление агрессивных тенденций итальянского фашизма в середине 30-х годов повлияло на его политику и в области искусства. Был выдвинут лозунг «среднеземноморской архитектуры», под которой понималось главным образом возрождение традиций Римской империи и распространение их на всю ее территорию, включая итальянские колонии. Рационализм критиковался в официальной печати «за воплощение интернационального духа в архитектуре».

В эти годы среди архитекторов-рационалистов произошел раскол. Некоторые из них примкнули к официальному направлению, причем даже новые строительные материалы они стали применять для создания сложных стилизованных мистических композиций (как это сделал, например, А. Либера в упомянутом выше павильоне Литторио).

Для многих архитекторов-рационалистов постепенно стала открываться истинная природа фашизма. Некоторых успокаивала наивная вера в возможность улучшить общество средствами «хорошей архитектуры»; другие, вступив в активную борьбу с официальным направлением фашистской архитектуры, перешли затем в активную оппозицию фашистскому режиму.

Несмотря на то что своим участием в строительстве архитекторы-рационалисты прямо или косвенно работали на фашизм, они создали ряд технически и композици-





6. Комо. Детский сад, 1935—1937 гг. Арх. Д. Терраньи. Общий вид, план:

1 — двор; *2* — спортивная площадка; *3* — столовая; *4* — кухня, *5* — спальни

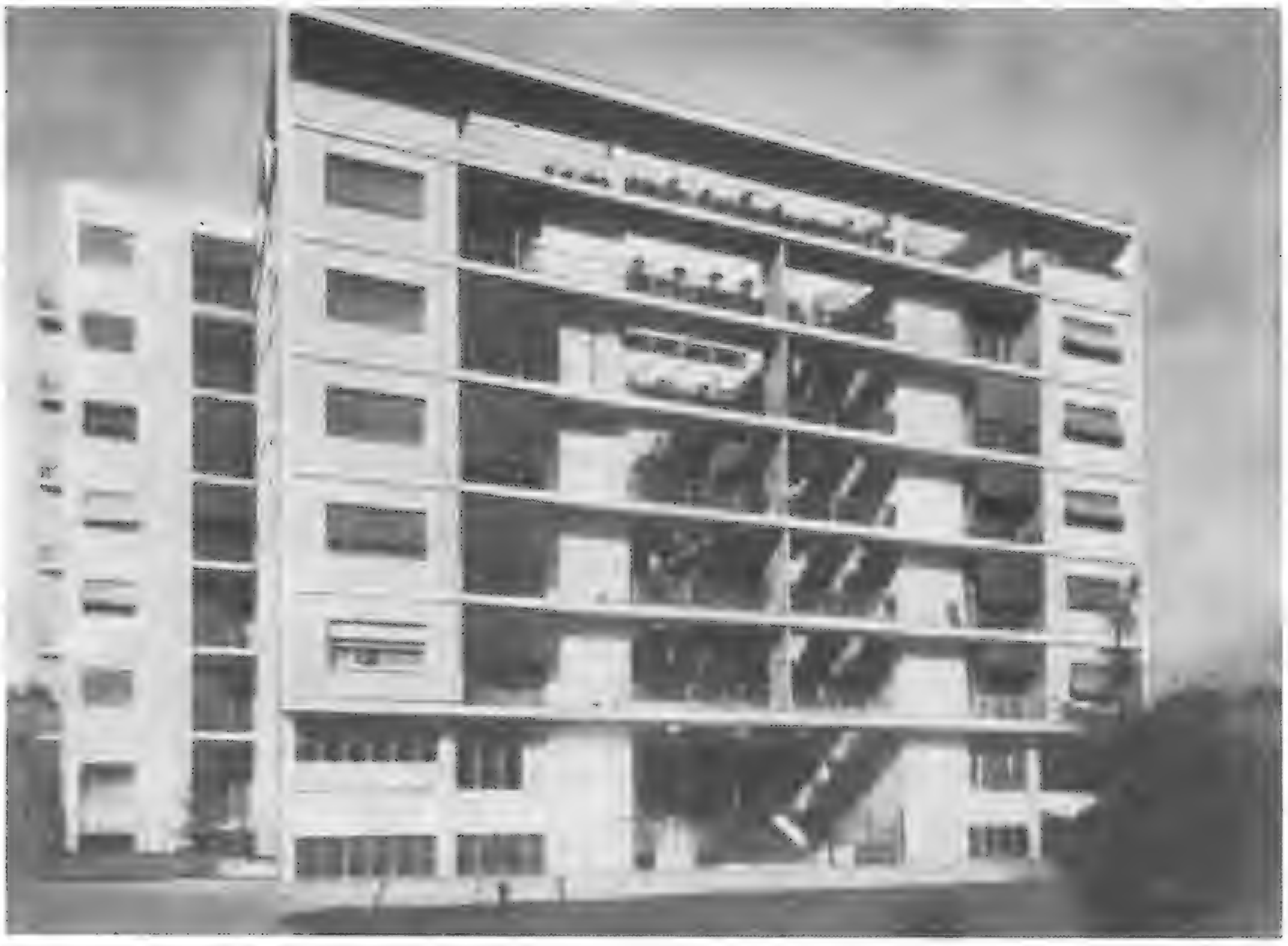
онно интересных сооружений и положили начало тем тенденциям, которые получили широкое развитие после разгрома фашизма.

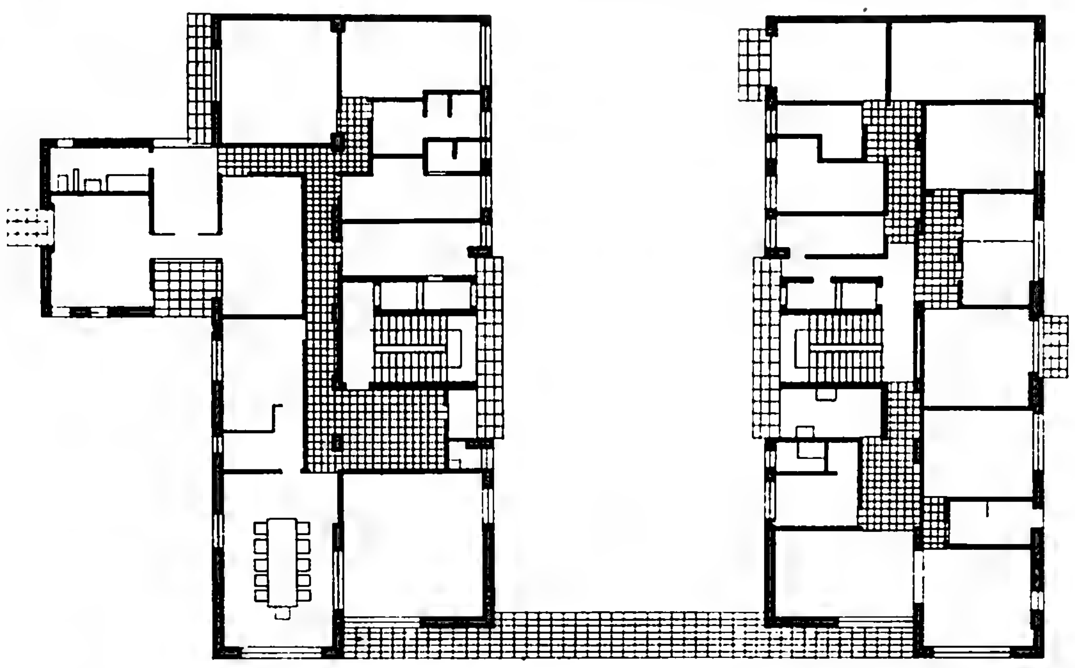
Среди представителей рационализма в первую очередь следует выделить Джузеппе Терраньи (1904—1943) — архитектора, жившего и работавшего в Комо (Северная Италия), одного из членов миланской «группы 7». Его первой постройкой был законченный в 1929 г. жилой дом Новокомум в Комо, композиция которого свидетельствует еще о сильном влиянии зарубежных образцов. В 1932—1937 гг. Терраньи строит более своеобразные сооружения.

В здании детского сада в Комо сделана попытка отказаться от традиционной замкнутости пространственных решений (рис. 6). Все помещения сгруппированы вокруг открытого внутреннего дворика, который как бы вводит окружающую природу внутрь здания. Связывают здание с природой и сплошные открытые террасы, отделенные от комнат остекленными поверхностями. Железобетонные конструкции позволили Терраньи создать здесь свободный логично построенный план.

То же стремление к созданию пространственной структуры, связанной с природой, можно наблюдать и в доме Рустичи в Милане (1934—1935, архитекторы П. Линджери и Д. Терраньи; рис. 7). Здесь архитекторы использовали итальянские традиции организации жизни как внутри, так и вне дома: квартиры связаны между собой сквозными лоджиями, которые соединены наружными лестницами с внутренним двором.

Крупным деятелем итальянского зодчества этого периода, работавшим вместе с Терраньи и также бывшим одним из лидеров движения «к новой архитектуре», был Джузеппе Пагано (1896—1945). Пагано начал с того, что активно поддерживал фашизм. Выступая за создание «новой





7. Милан. Дом Рустичи, 1934—1935 гг. Архитекторы П. Линджери, Д. Терраньи. План, общий вид

архитектуры», он одновременно состоял в школе «фашистской мистики», работал с Пьячентини и с другими представителями официального направления. Но во время войны Пагано стал активным противником фашизма, боролся в подполье Сопротивления и погиб в концентрационном лагере Маутхаузен.

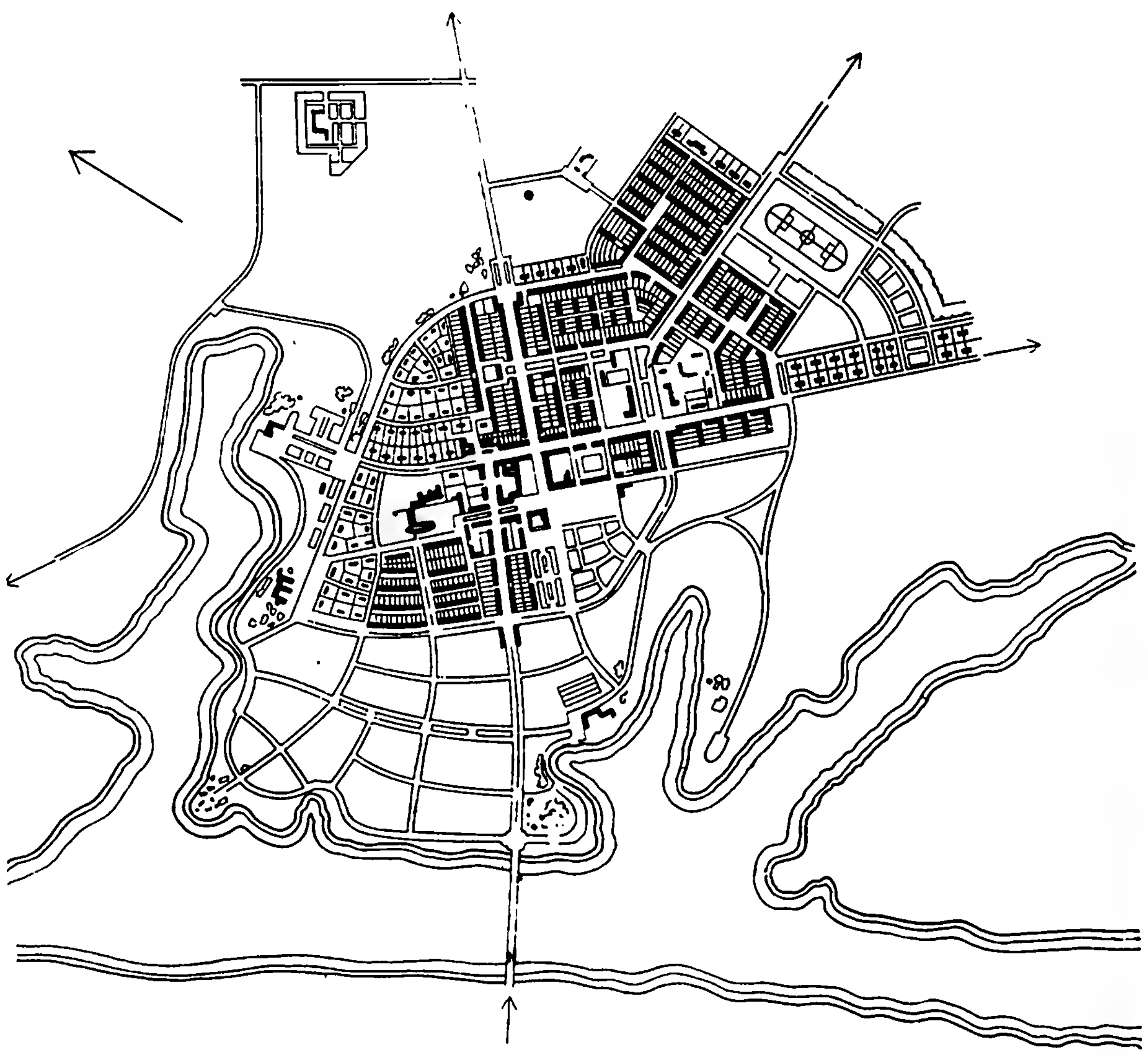
В своих многочисленных статьях Пагано выступал против ложного монументализма, бюрократической инерции и рутины, за серьезную гуманистическую архитектуру, за современное градостроительство, за «город, в котором... экономика и эстетика могут мирно сосуществовать» [1].

Будучи директором трехгодичных выставок (Триеннале), Пагано способствовал широкому показу творчества молодых итальянских рационалистов. С 1932 г. Пагано возглавил журнал «Казабелла», в котором также пропагандировались работы рационалистов. Наиболее значительными постройками Пагано были Институт физики в Университетском городке в Риме и здание коммерческого училища в Милане.

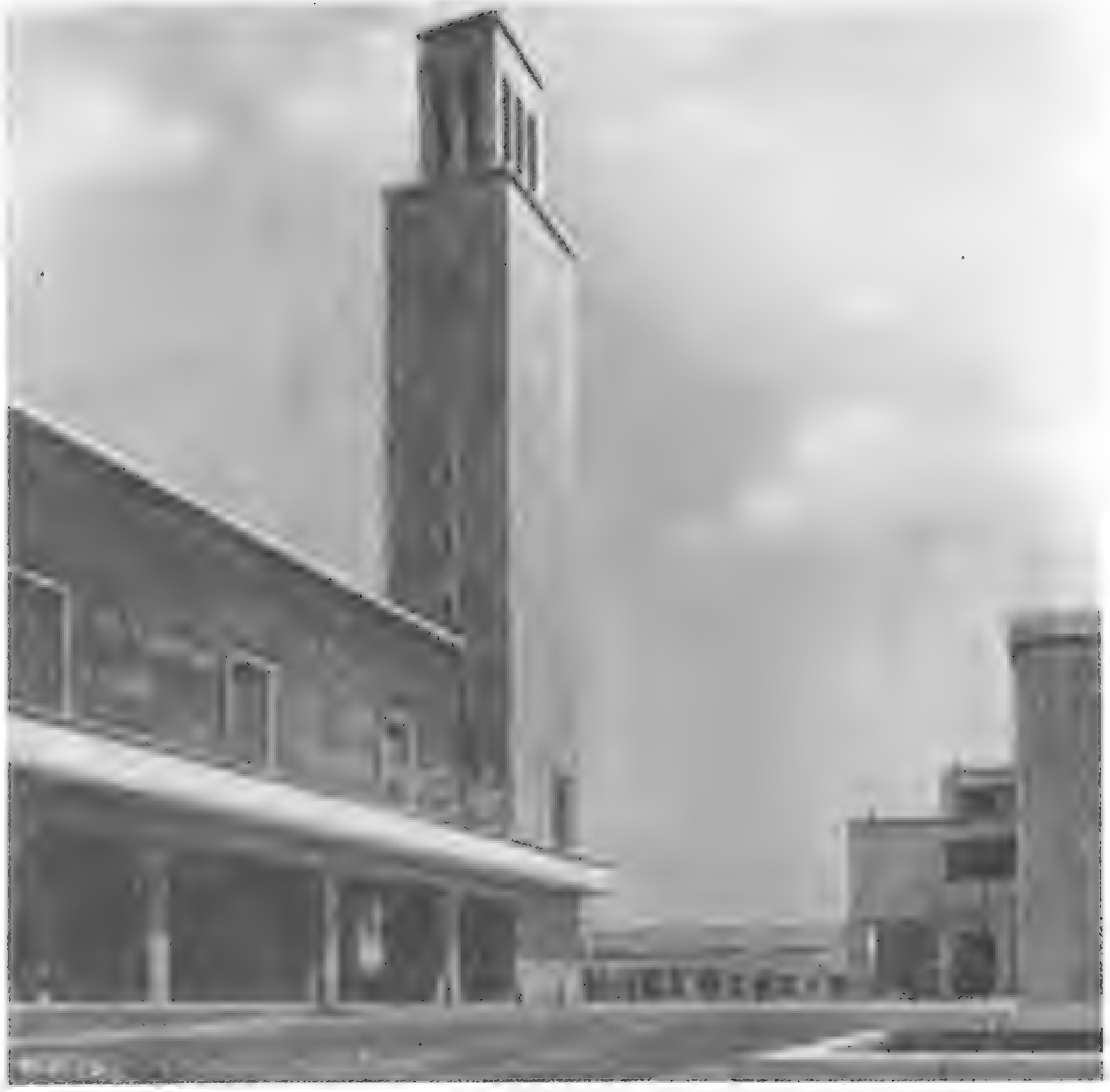
Фашистское правительство стремилось создать видимость обширной созидательной работы. Несмотря на отсутствие реальной экономической базы для развития строительства в широких масштабах, перед архитекторами была поставлена задача разработать генеральные планы для старых и новых городов на основе новой структуры, которая была определена в фашистской программе. Новый город должен был иметь два центра — политический и религиозный — систему районов, разделенных на аристократические и рабочие кварталы. В отдельные кварталы группировались дома для привилегированных членов фашистской организации и богатые виллы. Эта идея была воплощена в планировке небольших городков и сельских поселений Средней Италии, в районах осушаемых малярийных болот, в планировке и застройке которых принимали участие архитекторы, причислявшие себя в то

---

[1] B. Zevi. Storia dell'architettura moderna. Torino, 1961, s. 272.



8. Сабаудия. Новый город, 1933 г. Архитекторы Д. Канчелотти, Е. Монтуори, Д. Пиччинато, А. Скальпелли. Генеральный план



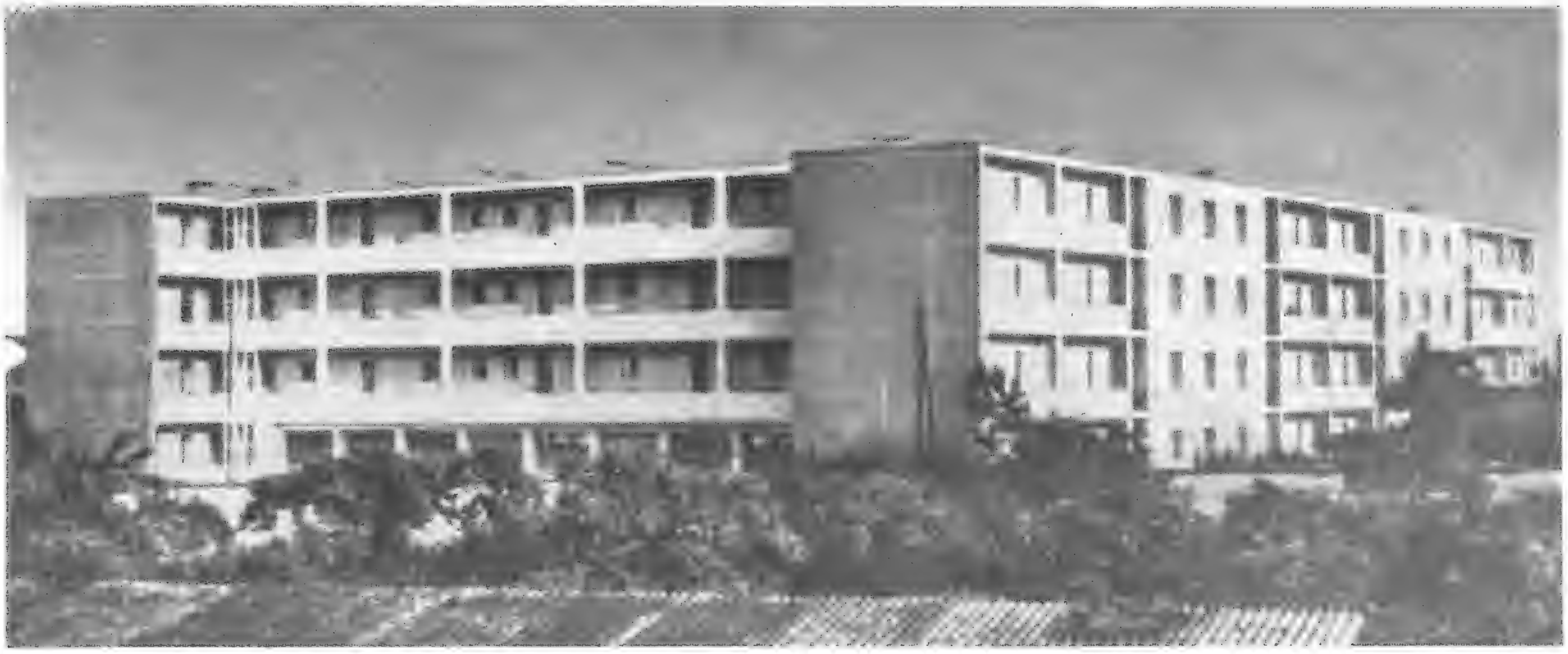
9. Сабаудия. Новый город, 1935 г. Архитекторы Д. Канчелотти, Е. Монтуори, Д. Пиччинато, А. Скальпелли. Главная площадь

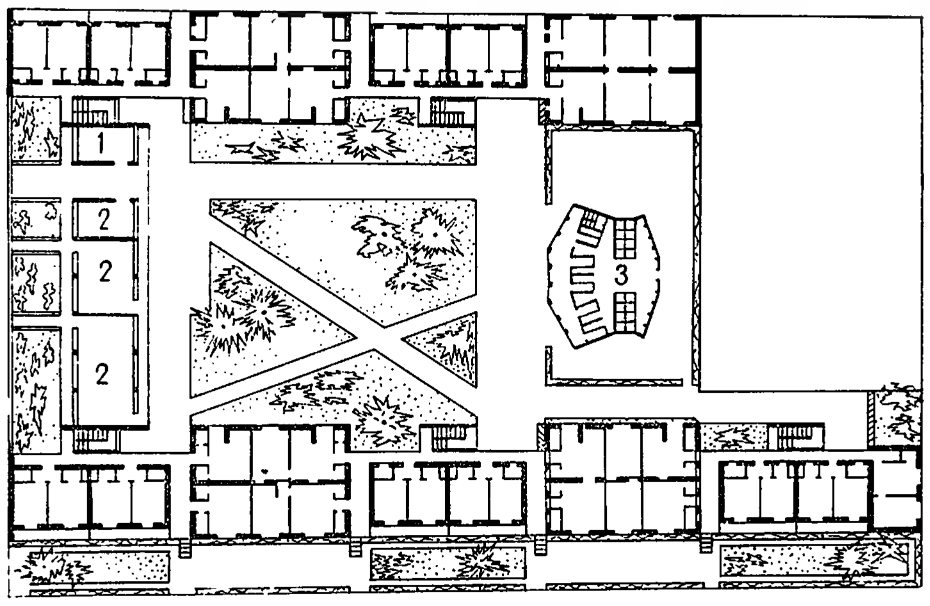
время к рационалистам. Наиболее значительные из этих городов — Латина и Сабаудия — примерно на 3000 жителей каждый.

Генеральный план города Сабаудии, строительство которого началось в 1933 г., был составлен молодыми тогда архитекторами рационалистического направления Д. Канчелотти, Е. Монтуори, Д. Пиччинато и А. Скальпелли (рис. 8).

Здесь преобладала сплошная периметральная застройка с расположением

10. Рим. Виа ди Кончилиационе, 1932—1950 гг. Арх. Пьячентини





11. Леньяно. Комплекс «дешевых домов» Ле Грацие, 1939 г. Архитекторы ББПР. Общий вид, план:

1 — портье; *2* — магазин; *3* — прачечная

домов вдоль улиц. Широкие улицы и обширные площади, рассчитанные на проведение торжественных шествий, парадов и демонстраций, составляли композиционную основу города. В центре города были размещены здание «дома фашизма», здание Управления корпоративными организациями и кинотеатр на 600 мест. Эти сооружения составляли ансамбль центральной площади, причем здание управления имело башню, расположенную на оси улицы Рима — одной из главных улиц города. Вертикаль эта имела чисто репрезентативное значение, возвышаясь подобно средневековой ратуше или колокольне (рис. 9).

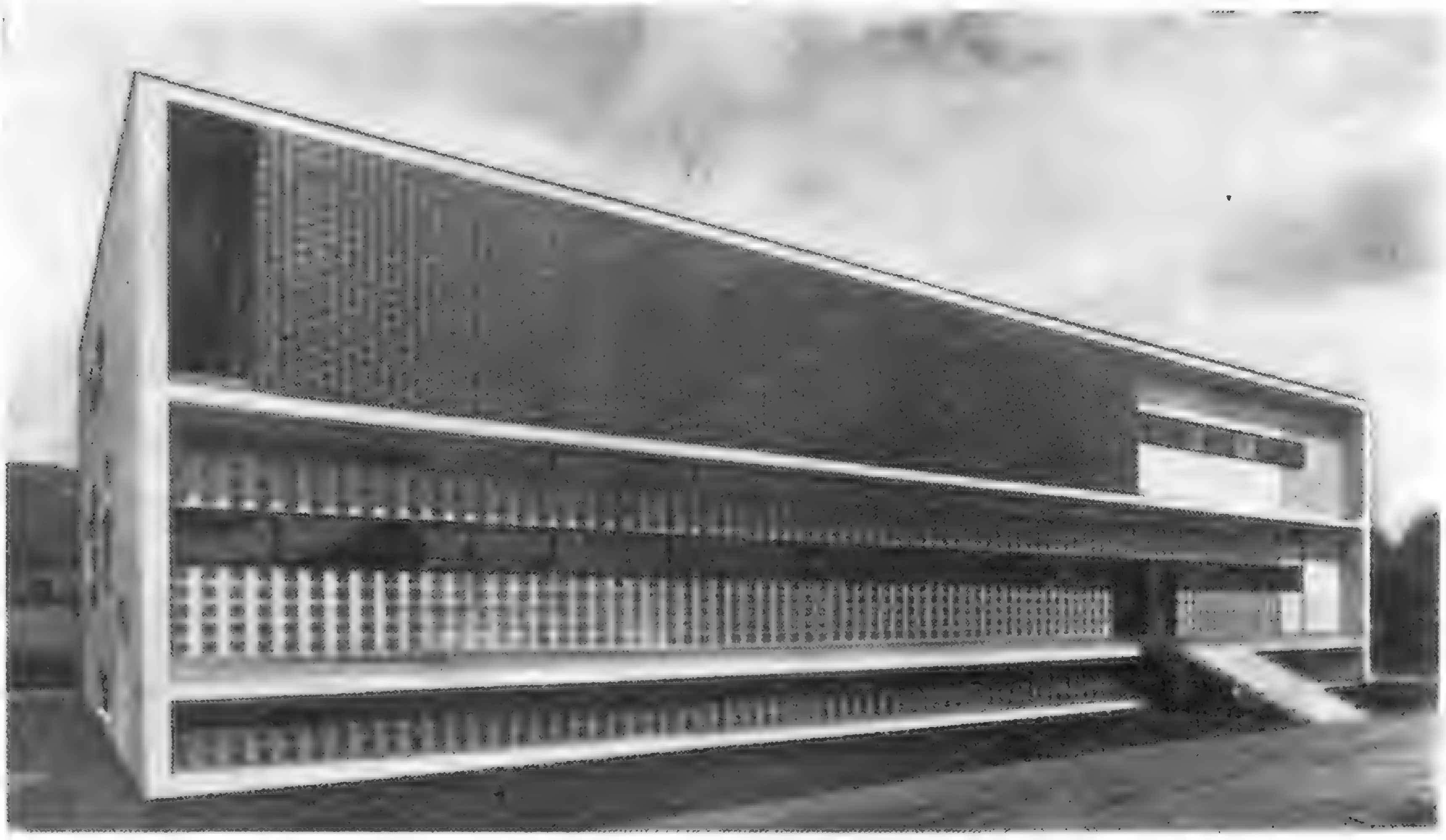
Градостроительные замыслы этого периода оказались в большей части неосуществленными. Некоторые работы были осуществлены лишь в Милане и в Риме, где Муссолини стремился создать новый политический центр фашистского государства. Для этой цели была предпринята реконструкция центральной части «Вечного города».

В основу перепланировки Рима было положено стремление к показному великолепию, парадной представительности. Вопреки острой жилищной нужде планы строительства были сосредоточены на создании обширных проспектов и площадей. В 1932 г. был утвержден директивный план реконструкции. Город предполагалось значительно расширить и создать новые, ведущие к морю парадные аллеи среди древних и новых монументов.

Некоторая часть этого плана была осуществлена. В частности, была проложена улица Императорских форумов (Виа деи Фори Империали), в связи с чем были варварски разрушены многие ценнейшие памятники античного Рима. Эта улица шириной 30 *м* соединила памятник Виктору-Эммануилу II с Колизеем. Она должна была стать парадной осью нового Рима. Помимо этого началась реконструкция улицы Виа ди Кончилиационе, соединяющей площадь перед собором св. Петра с набережной Тибра (рис. 10). Что касается расширения города путем создания новых жилых массивов, то здесь в основном ограничились проектами.

Фашистское правительство пыталось также создавать видимость преобразовательной деятельности в области жилищной

12. Александрия. Туберкулезный санаторий, 1936—1938 гг. Арх. И. Гарделла



политики, выдвинув программу так называемого «социального жилищного строительства».

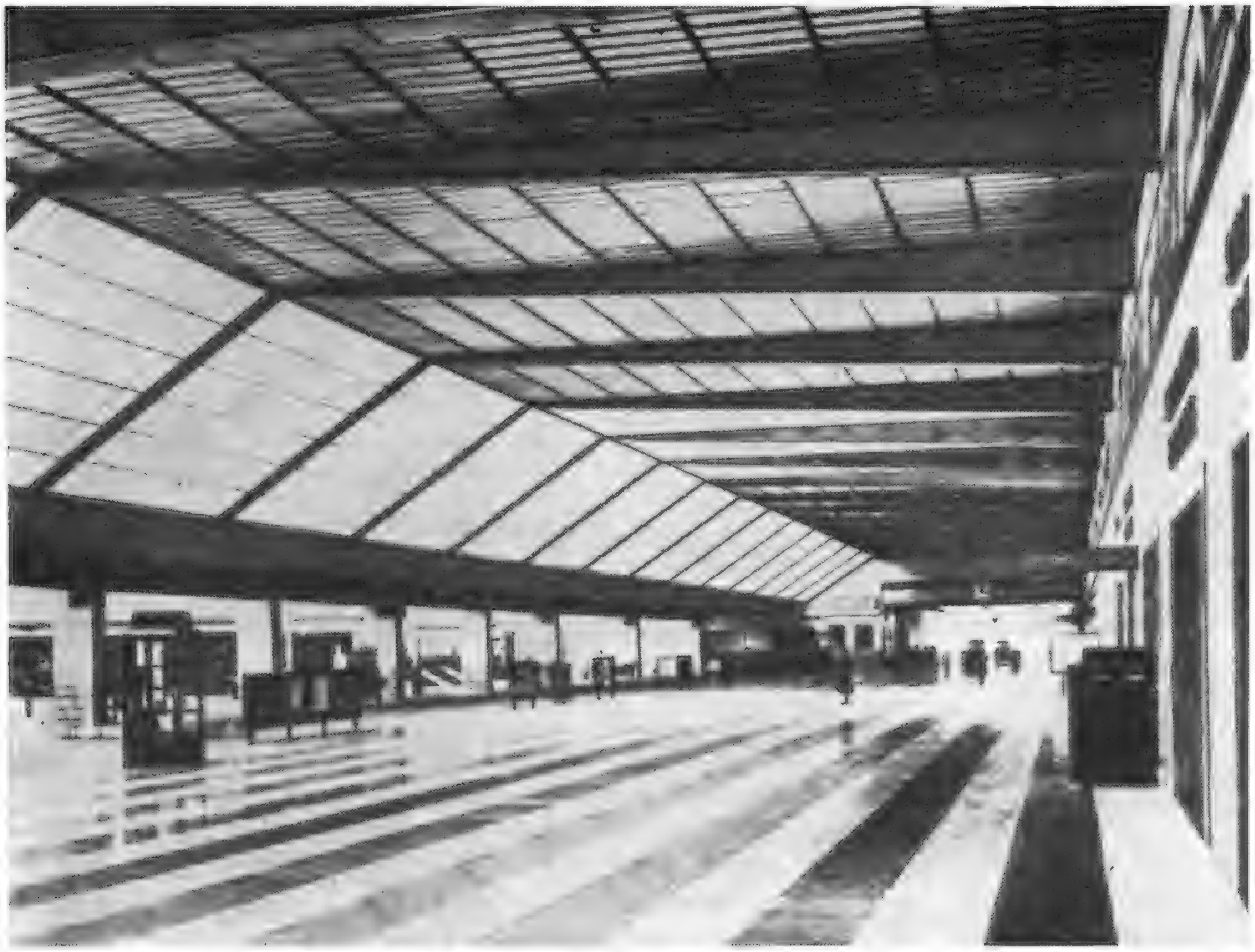
В годы после первой мировой войны жилищное строительство находилось всецело в руках частных предпринимателей и осуществлялось главным образом по проектам представителей академической школы. В конце 20-х годов были созданы полугосударственные монополии, осуществлявшие «социальное» строительство. Эти же организации занимались и эксплуатацией домов. Они использовали дешевый труд безработных, направляемых на «общественные работы», которые оплачивались по грошовым расценкам. Подобным образом обеспечивалось рабочей силой почти все строительство этого периода в Италии.

Однако программа создания жилых массивов «социального строительства» в основном осталась декларацией. Слабость материальной базы, истощение средств парадно-показным строительством, высокая стоимость квартир не дали возможности уменьшить жилищный кризис, который все более обострялся. При этом большой процент наличной жилой площади в стране оставался неиспользованным из-за чрезмерно высокой квартирной платы.

В том небольшом объеме социального строительства, который был осуществлен, активно участвовали архитекторы рационалистического направления. В планировке квартир и внешнем облике домов они подражали образцам «новой» архитектуры других европейских стран, создаваемой на основе железобетона, хотя и осуществляли свои здания традиционно из кирпича. Лишь в некоторых случаях структуру жилого дома определяло стремление найти органичное решение с учетом местных особенностей: внутреннее пространство дома связывали с природой путем широкого использования лоджий, пергол, внутренних двориков. Это мы видим в работах архитекторов Г. Николози и Г. Канчелотти, построивших галерейные дома в городах Латина, Гвидония и др.

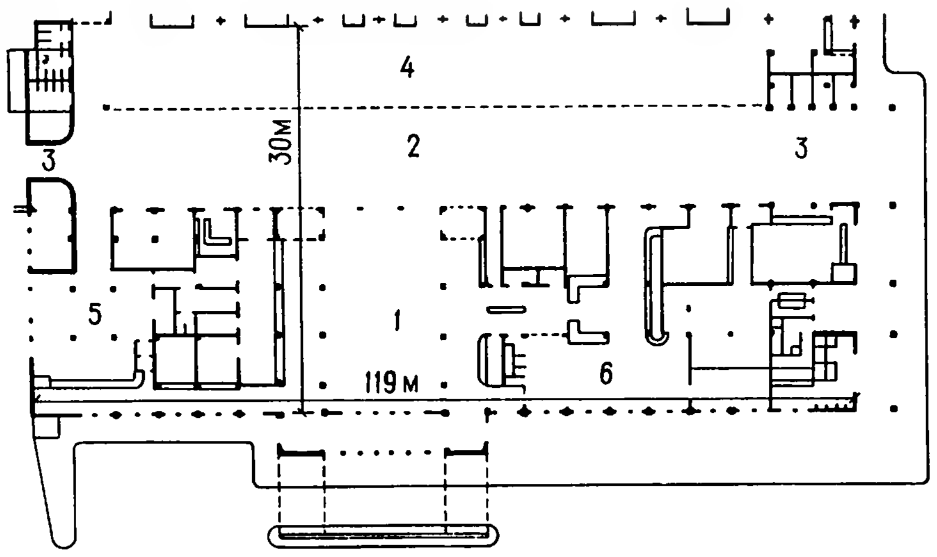
В конце 30-х годов рационалисты начинают искать новые формы организации городского комплекса и жилого здания. В 1939 г. группой архитекторов ББПР (Д. Банфи, Л. Бельджойозо, Э. Перессутти, Э. Роджерс) был осуществлен комплекс так называемых «дешевых» домов Ле Грацие в Леньяно (рис. 11). Изолированные, небольшие, в основном двухкомнатные, квартиры связаны между собой общей галереей, как бы объединяющей их с внутренним открытым пространством двора-сада, в котором располагаются общая прачечная и магазин. Типичен для итальянских рационалистов прием организации изолированных лоджий перед комнатами, благодаря чему создается композиционная связь жилья с внутриквартальным пространством.

Одним из первых, попытавшихся связать принципы рациональной архитектуры



13. Флоренция. Вокзал Санта Мария Новелла, 1934—1936 гг. Архитекторы Микелуччи, Берарди, Гамберини, Гуарниери, Лузанна. Интерьер, план:

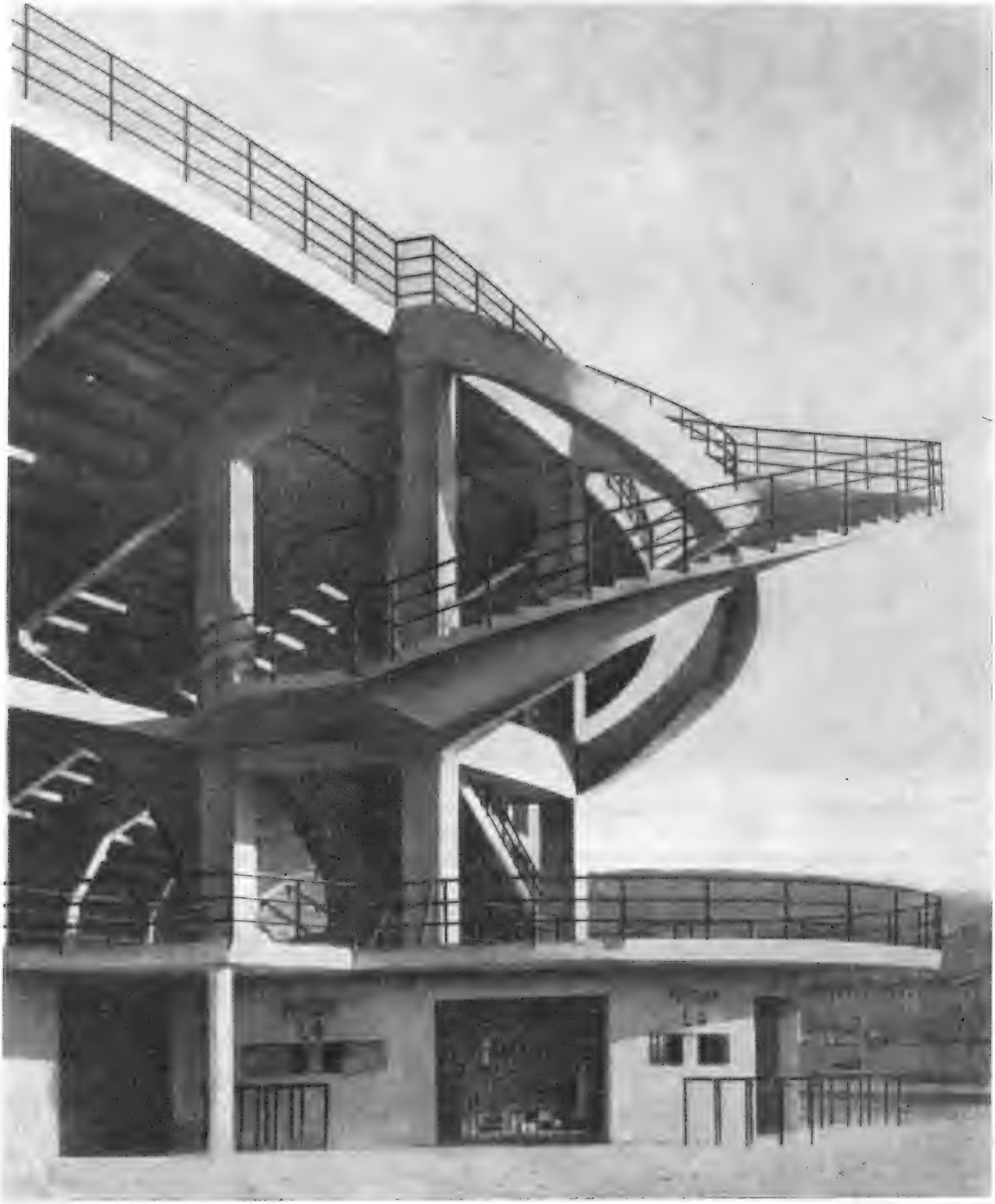
1 — билетный зал; *2* — галерея; *3* — выход; *4* — платформа; *5* — багажное отделение; *6* — ресторан



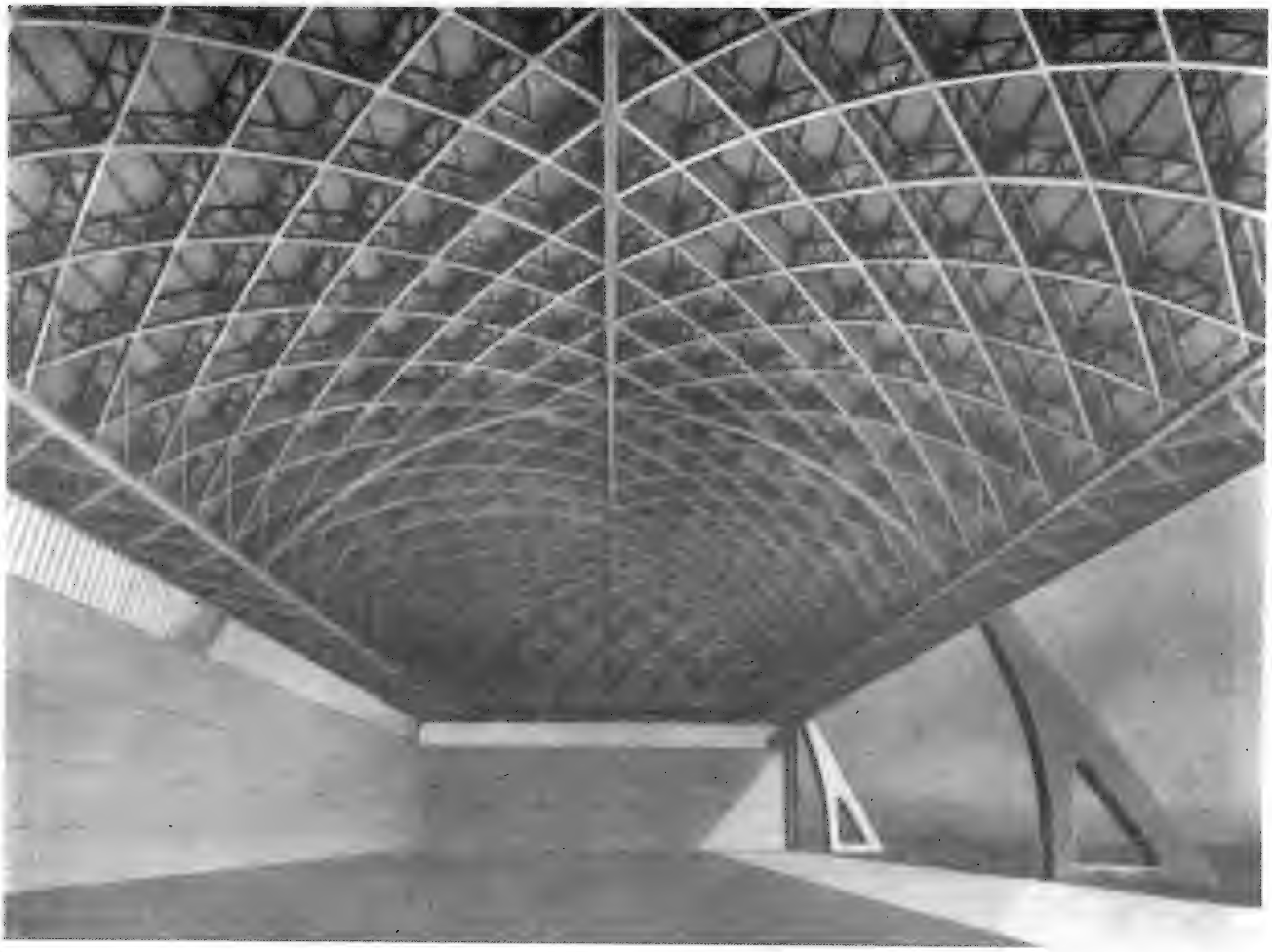
с приемами народного творчества, был арх. Игнацио Гарделла. В прекрасном здании туберкулезного санатория в Александрии (1938) главный фасад из стеклоблоков завершается высокой кирпичной решеткой, ограждающей солярий, что перекликается с архитектурным декором, характерным для сельских домов этого района (рис. 12).

Среди общественных сооружений, в которых особенно наглядно проявились поиски рациональных пространственно-планировочных и конструктивных решений, выраженных в четкой, лаконичной форме, следует отметить вокзал во Флоренции вблизи церкви Санта Мариа Новелла (1934—1936), осуществленный группой тосканских архитекторов во главе с Джованни Микелуччи (рис. 13). Лаконичность объемно-пространственной композиции вокзала, массивные, гладкие плоскости его стен с громадными вставками из зеркального стекла резко контрастируют с ренессансской архитектурой церкви. Однако строй форм вокзала именно благодаря контрасту связывается с историческим ансамблем, органично входит в него, несмотря на принципиальное различие основных качеств композиции. Удачное применение облицовочных материалов наружных стен и новых конструкций в сочетании с четкой организацией функциональных процессов делает здание одним из наиболее значительных сооружений итальянской рационалистической архитектуры 30-х годов.

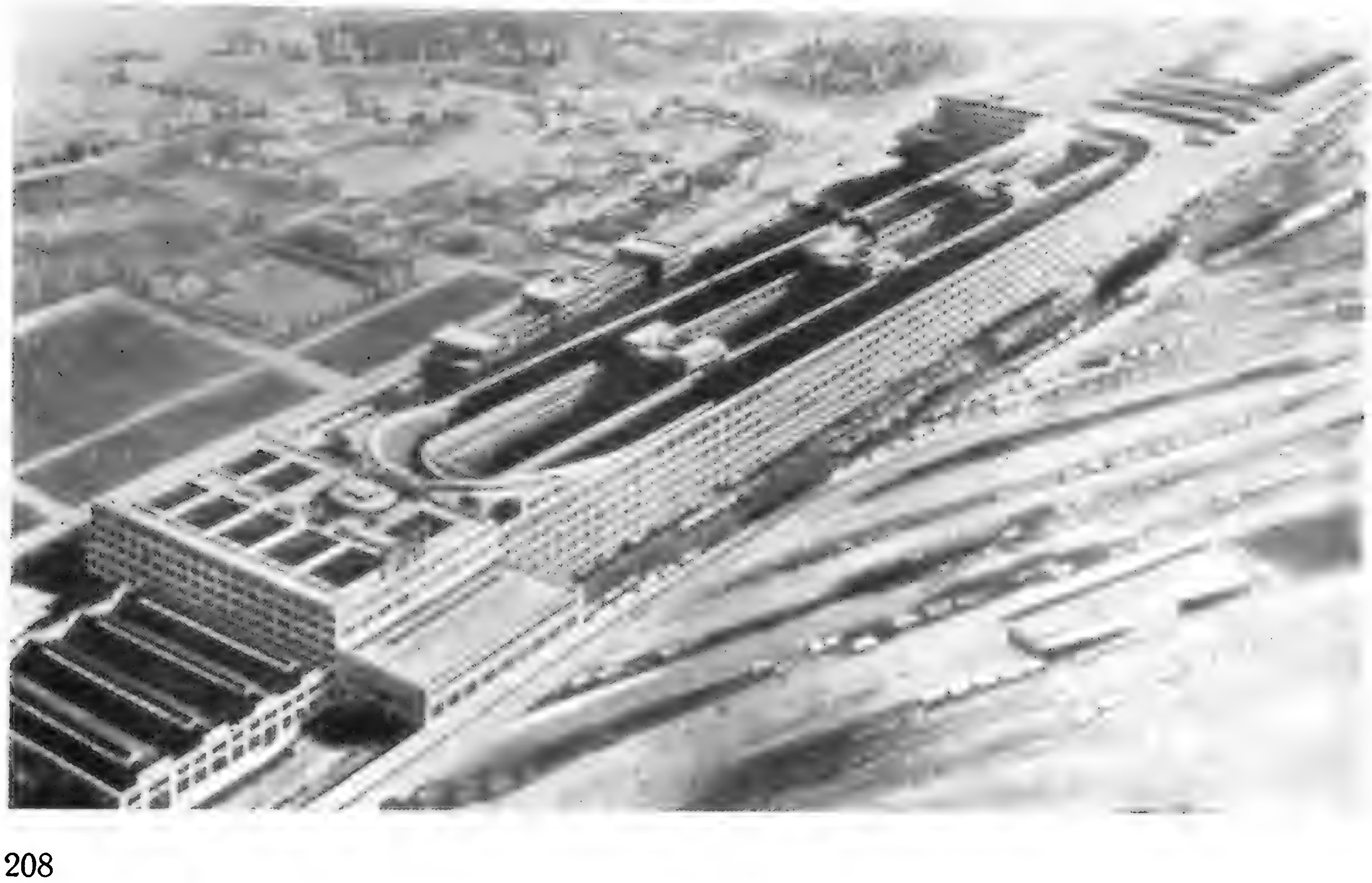
Крупным сооружением рационалистического направления был стадион, осуществленный во Флоренции в 1929—1932 гг. Автор стадиона выдающийся инженер Пьер Луиджи Нерви принимал активное участие в строительстве общественных и промышленных сооружений. Стадион рассчитан на 35 тыс. зрителей (рис. 14). Архи-



14. Флоренция. Стадион, 1929—1932 гг. Инж. П. Л. Нерви. Фрагмент



15. Орбетелло. Ангар для самолетов, 1936 г. Инж. П. Л. Нерви. Сводчатое покрытие



16. Турин-Линготто. Завод «Фиат», 1926 г. Инж. Матте Трукко

тектурно-конструктивные элементы стадиона, выполненные из железобетона, отличаются легкостью и выразительностью пространственной композиции. Смелые конструкции крытых трибун стадиона еще тогда принесли громкую славу его автору.

Особенность творчества Нерви — неутомимые поиски новых пространственных структур, которые наилучшим образом отвечали бы инженерной целесообразности и одновременно без всяких чужеродных украшений могли бы выразительно организовать необходимое в общественных и промышленных зданиях обширное внутреннее пространство, так же как и создать запоминающийся, правдивый внешний облик.

В период с 1936 по 1943 г. Нерви построил ряд большепролетных ангаров для самолетов. Здесь он создал сводчатые покрытия из сборных железобетонных элементов (рис. 15). Их пространственные формы, отличающиеся неожиданной красотой, и внушительные размеры безопорного пролета показали, какие неограниченные возможности таят в себе современные строительные материалы и конструкции.

Рационализм вырос в Италии в первую очередь как результат потребности промышленности в новых видах сооружений. Вот почему теории итальянских рационалистов вначале нашли практическое применение в архитектуре промышленных зданий. Неразвитость материально-технической базы препятствовала распространению идей рационалистов в остальных областях строительства; здесь дело ограничивалось в большей степени теоретической разработкой вопросов.

Из наиболее ранних промышленных сооружений итальянских рационалистов следует отметить автомобильный завод «Фиат» в Линготто близ Турина, построенный инж. Матте Трукко в 1926 г., с треком, устроенным на крыше здания (рис. 16). В этом здании широко использованы возможности железобетонных конструкций.

В своих теоретических воззрениях итальянский рационализм близко смыкался с рационалистическими направлениями архитектуры других капиталистических стран. Но в практических работах итальянских рационалистов того времени появились и ясно выраженные особенности соответственно климатическим условиям страны; они широко связывали внутреннее пространство зданий с внешней средой, применяя террасы и лоджии, группируя помещения вокруг внутренних дворов. Итальянские рационалисты вводили в ансамбль скульптуру, живопись и цвет, применяли наряду с железобетоном местные строительные материалы.

Архитектура Италии 1945—1960-х годов. После свержения фашизма архитектура Италии развивалась в обстановке подъема демократического движения, открывшего перед итальянскими строителями, так же как и перед всеми деятелями итальянской культуры, более широкие возможности для творчества. Особенно это было заметно в первые послевоенные годы, когда в Италии давало себя знать сложившееся в период движения Сопротивления единство антифашистских демократических сил и когда в состав первых коалиционных правительств входили представители коммунистической и социалистической партий. Немаловажную роль сыграли и те значительные сдвиги, которые происходили в послевоенном искусстве Италии, когда сформировалось так называемое неореалистическое направление в ее литературе, живописи и киноискусстве. Это социально-содержательное правдивое искусство способствовало развитию рационалистических принципов в архитектуре.

С середины 50-х годов в Италии обострились социальные и экономические противоречия, вследствие чего творческие возможности архитекторов были ограничены. Вместо создания массовых типов зданий, что было характерно для периода восстановительного строительства первых послевоенных лет, архитекторы главное внимание стали уделять индивидуальным творческим поискам. А между тем острейшая нужда в жилье городской и сельской бедноты остается неудовлетворенной, мало внимания уделяется строительству школ, больниц и других сооружений, необходимых широким слоям населения.

Здания, осуществляемые по проектам передовых зодчих, тонут среди многочисленных построек, профессиональный и художественный уровень которых очень низок и во многом определяется вкусами буржуазного заказчика. Количество сооружений подобного рода возросло особенно в последние годы, что вызывает законную тревогу архитектурной общественности и острые разногласия в среде самих зодчих. Не случайно группа молодых туринских архитекторов заявила, что трудности итальянского зодчества создались в результате «бесстыдной власти монополий, спекулянтов, латифундистов» [1] и что почти невозможно рассчитывать на коренное изменение сложившейся ситуации в условиях современной Италии. В этих условиях итальянские архитекторы и ведут свои поиски в области художественной выразительности сооружений, новых принципов проектирования, новых форм расселения и жилья.

После разгрома фашизма в архитектуре Италии наметились два основных направления. Одно из них было связано с теорией рационализма, другое — с теорией «органической архитектуры».

Теория органической архитектуры была широко развита в Италии архитектором Бруно Дзеви, который, окончив в 1940 г. Гарвардский университет, работал в США и вернулся в 1943 г. в Италию. Здесь Дзеви опубликовал свою первую книгу «К органической архитектуре», в которой он подробно изложил теоретические положения органической архитектуры в их применении к условиям Италии.

Теория органической архитектуры в первые годы после свержения фашизма приобрела в Италии много последователей, особенно среди молодых архитекторов Рима. Уже в 1945 г. здесь возникла объединившая их организация АПАО. Эта группа повела борьбу как с попытками возродить неороманский стиль, так и с рационализмом.

Сторонники органической архитектуры в то время критиковали рационализм за превращение технико-конструктивной основы в главное средство образной выразительности; призывая к изучению национальных традиций, к учету местных условий, к использованию местных материалов и творческому освоению наследия, они отмечали недостаточное внимание рационалистов к этим вопросам.

Сторонники теории органической архитектуры требовали учитывать индивидуальные потребности и особенности человека. Психологические интересы, человечность архитектурных композиций — вот что должно ставиться на первое место, — говорили представители движения «к органической архитектуре». Призыв к «гуманизации» архитектуры поддерживали в Италии и рационалисты.

Однако и те, и другие понимали человека лишь как отдельную личность, его потребности рассматривались ими как биологические или индивидуально-психологические, причем зависящие от социального положения. О равноправии людей в области материальных и общественных запросов не было и речи.

Признавая функциональную сторону зодчества одной из основных, приверженцы органической архитектуры критиковали рационализм за схематический геометризм архитектурных форм и призывали к свободным криволинейным конфигурациям, которые, с их точки зрения, более гуманистичны и позволяют создавать интересные и многообразные композиции.

Итальянские рационалисты тех лет, как и их предшественники в 20-е и 30-е годы, основывали развитие новой архитектуры на достижениях строительной техники, на применении элементов заводского изготовления. Рационалисты возражали против индивидуальных начал органической архитектуры — обращения к местным материалам, излишнего увлечения причудливыми очертаниями, кривыми линиями. Рационалисты считали, что любые архитектурные формы допустимы, если они вызваны функциональной необходимостью. Таким образом, теоретические разногласия рационалистов и сторонников органической архитектуры 50-х годов относились по существу к области художественных категорий и сводились к пониманию обусловленности формы.

Существенно в теории и практике сторонников органической архитектуры то, что они придают большое значение организации внутреннего пространства. Это обстоятельство сыграло решающую роль при строительстве сооружений середины 40-х и 50-х годов и отразилось в современной направленности строительства Италии. Дзеви, например, рассматривает органическую архитектуру как архитектуру пространства, отмечая, что ее сущность выражается во всестороннем выявлении внутренней среды, в которой развивается жизнь человека.

---

[1] «Casabella», N 242, стр. 53.

Говоря об «органической архитектуре» в Италии, следует также учитывать, что она довольно существенно отличается от теории, которую выдвигал Франк Ллойд Райт.

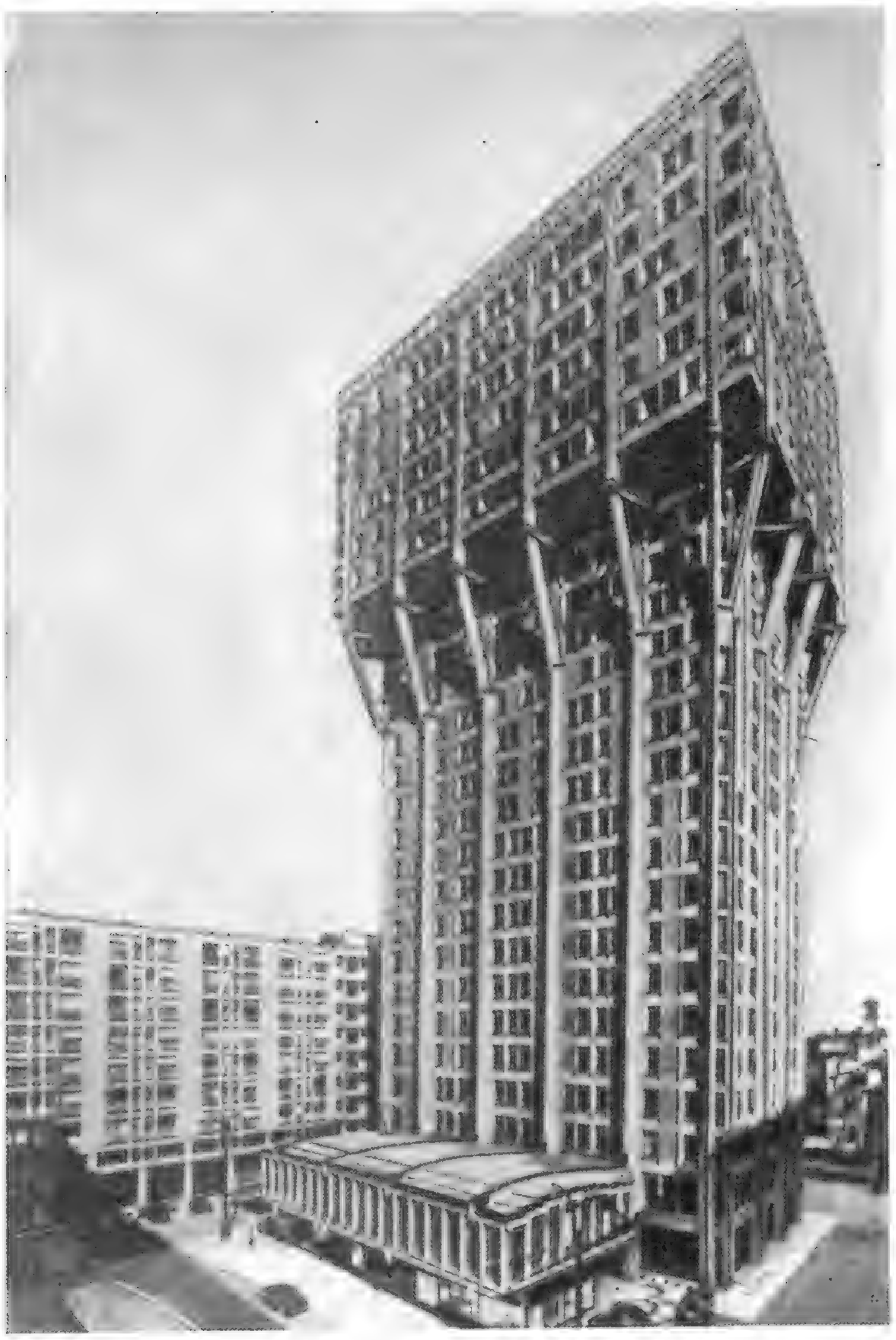
Современная итальянская теория органической архитектуры базируется на применении новой строительной техники и на индустриализации и типизации строительства в той мере, в какой это возможно при капиталистической системе. Именно этим своим качеством итальянская концепция отличается от индивидуалистической концепции Райта и от многих региональных школ, появившихся после второй мировой войны в разных странах.

Рассматривая развитие итальянской архитектуры 50-х и 60-х годов, можно условно выделить несколько более или менее четко обозначившихся тенденций.

Одни архитекторы связаны с движением к органической архитектуре, которое все еще очень влиятельно. Другие ищут новые пути развития архитектуры Италии в освоении и осмыслении ее наследия, во взаимосвязи нового сооружения с окружающей его исторически сложившейся средой. Третьи видят художественный образ современного здания в остроте инженерной мысли, в оригинальности использования новейших конструкций и материалов. Четвертые представляют себе будущее архитектуры в новых градостроительных образованиях, связанных с социальным укладом жизни, который придет на смену сегодняшнему дню. Их исходные позиции в известной мере близки органической архитектуре, но в области проектирования работы архитекторов этой группы идут дальше.

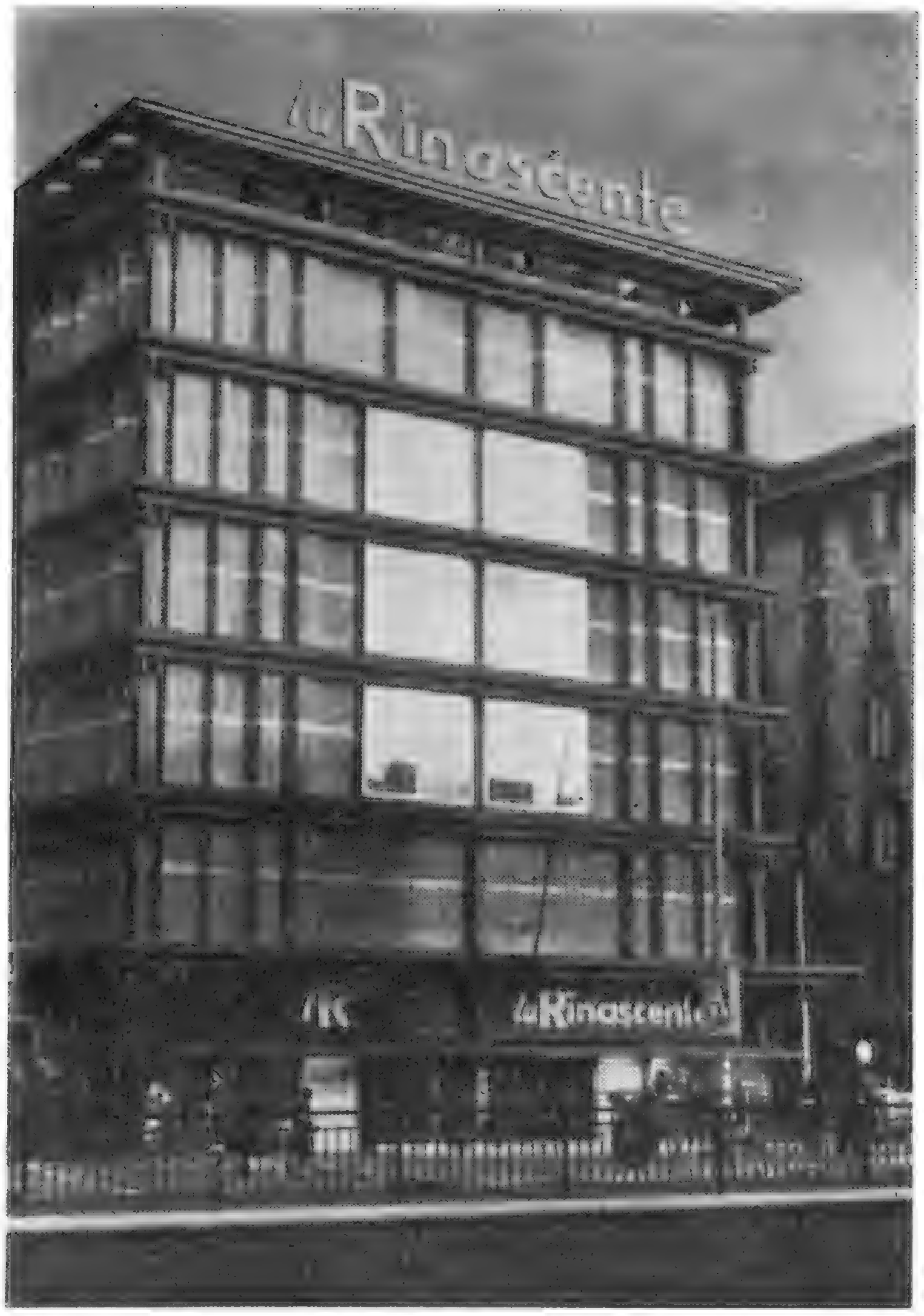
Одним из первых крупных сооружений, в основу композиции которого был положен принцип преемственности традиций, была башня Веласка в Милане (1958), возведенная по проекту группы архитекторов ББПР (рис. 17).

Здание башни — комбинированное, оно состоит как бы из двух объемов: нижнего, более узкого, где размещаются конторские помещения, и верхнего, более широкого, где размещаются квартиры. Наклонные опоры, поддерживающие выступающую верхнюю часть, отходят от столбов каркаса. Мощный несущий каркас четко выявлен на фасаде. Его вертикали связываются железобетонными горизонтальными импоста-



17. Милан. Башня Веласка, 1958 г. Архитекторы ББПР — Бельджойозо, Пересcутти, Роджерс

18. Червиния. Высокогорный приют, 1952 г. Арх. Ф. Альбини



19. Рим. Магазин «Ринашенте», 1961 г. Архитекторы Ф. Альбини и Ф. Хельг

ми, которые повторяются через каждые 1,5 *м*. Получается клетка, заполненная панелями, глухими или с оконными проемами.

Башня находится в старом центре Милана, недалеко от собора Оспедале Маджоре и других памятников архитектуры. Здание не повторяет старые формы, но в его облике есть черты, сближающие его с историческими постройками. Сложная композиция башни вызвана, по словам авторов, не столько необходимостью максимально использовать узкий участок земли, зажатый между двумя улицами, сколько поисками преемственности, подсказавшими им формы нового здания, расположенного в старом центре. Однако художественные достоинства, присущие композиции самого здания, не уничтожают диссонанса, обусловленного случайностью расположения столь крупной постройки в системе ответственнейших ансамблей.

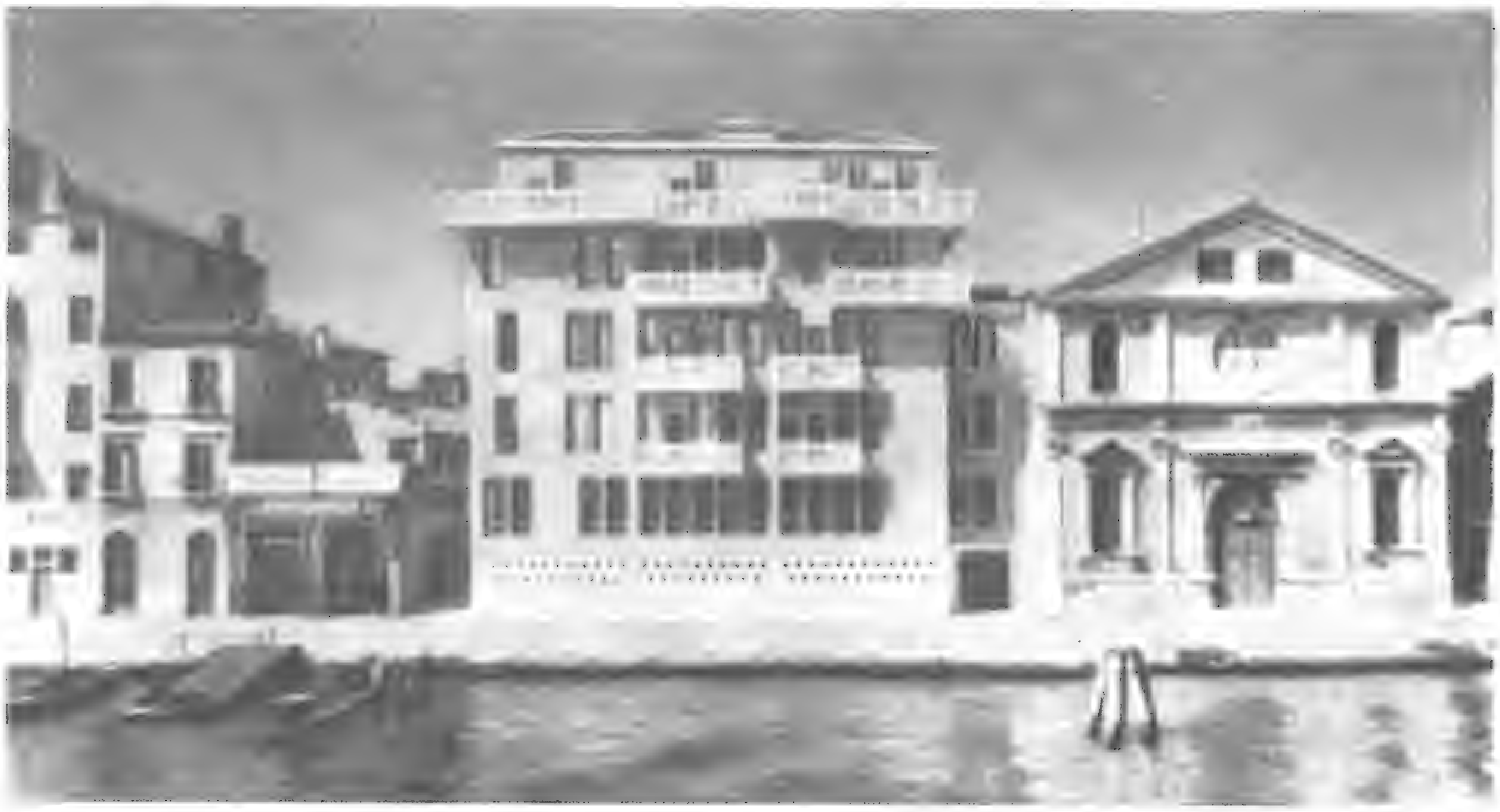
К числу программных архитектурных произведений, близких творческим принципам группы ББПР, относятся сооружения известного итальянского архитектора Франко Альбини. В своем творчестве конца 30-х годов он примыкал к рационалистам. В дальнейших работах (высокогорный приют в Червинии, 1952 г.; рис. 18) Альбини часто обращается к использованию приемов народного творчества и местных традиций, оставаясь, однако, на позициях рационализма. В дальнейшем он уделяет большое внимание проблеме творческого освоения наследия, вопросам взаимопроникновения современности и исторического прошлого.

Эта его концепция по-новому выразилась в работе над сооружением огромного универсального магазина фирмы «Ринашенте» в Риме (1961). Здесь мы видим сочетание функционально-технической целесообразности со своеобразным пониманием принципов исторической преемственности, основанным на исследовании римского ренессанса (рис. 19).

В основе архитектурной идеи здания лежит отказ от сплошного остекления и замена его глухой стеной в соответствии с историческими традициями итальянской архитектуры. Такие приемы неоднократно использовались уже в 30-е годы архитекторами-рационалистами (детский сад в Комо, вокзал во Флоренции и др.). Однако стена, как правило, оставалась нерасчлененной. Сейчас появилось стремление к членению глухой стены, возникла проблема ее пластической обработки. Для Италии естественно стремление использовать туф и мрамор, прибегая подчас и к традиционным методам их трактовки.

Конструктивная основа здания «Ринашенте» — металлический каркас, горизонтальные пояса которого на фасаде усилены желобами осветительных устройств. Наружные стены облицованы розовыми гранитными плитками с декоративными горизонтальными тягами из белого мрамора. Стена образует складки, внутри которых скрыты трубопроводы. Выведенные наружу вертикальные опоры из темного металла членят стену, подчеркивают ее углы. Создается богатая пластическая и цветовая композиция. Металлический каркас обеспечил возможность гибкого использования зала, расчленяемого в любых соотношениях.

20. Венеция. Жилой дом на набережной Цаттере, 1957 г. Арх. И. Гарделла

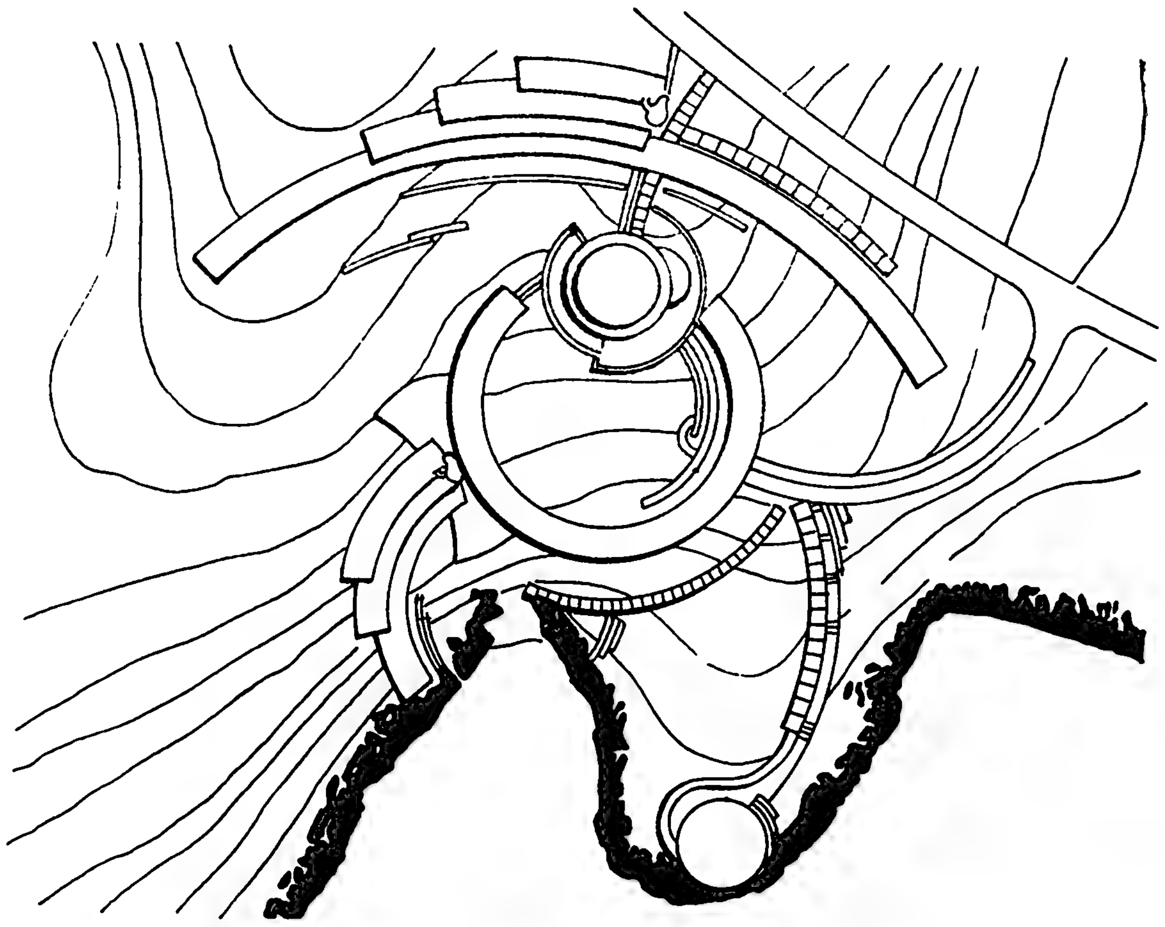


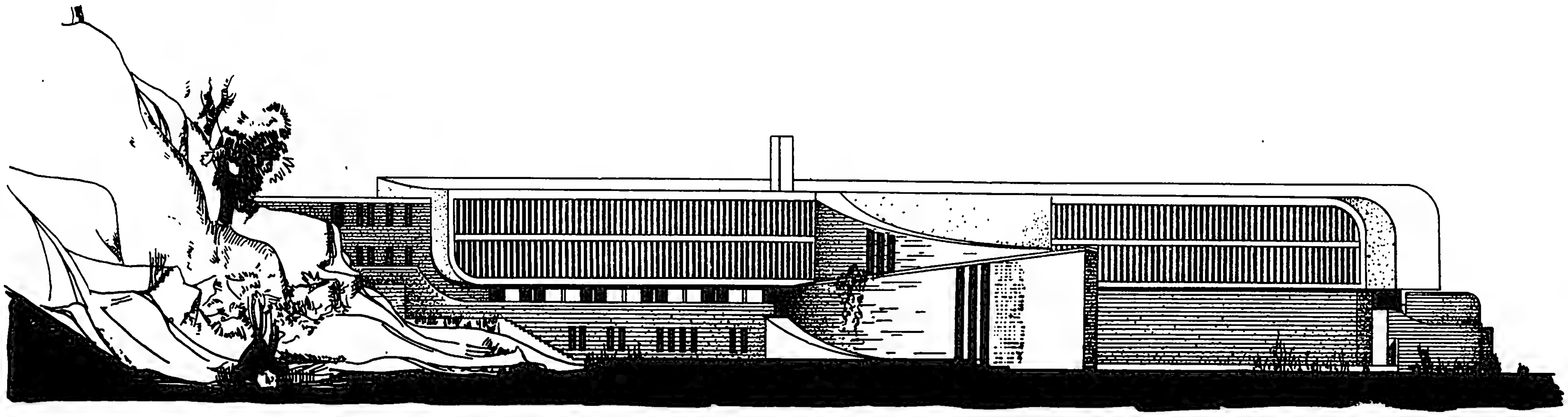
Вопросы преемственности традиций попрежнему волновали арх. И. Гарделлу. В галерее современного искусства в Милане (1954) он умело связал желтые стены старых конюшен виллы Реале с элегантным, весьма современным павильоном.

Тот же принцип Гарделла развил в жилом доме на набережной Цаттере в Венеции (1957). Это новое здание, осуществленное в соответствии с современными требованиями, несмотря на рационалистические приемы композиции и формы органично вписалось в живописный ансамбль исторических памятников Венеции (рис. 20).

Творчество сторонников органической архитектуры легче всего проследить в строительстве богатых загородных вилл, которых особенно много в горах и на побережье.

Поиски пластики объемов за счет криволинейных поверхностей оболочек, высту-





21. Гаргано. Отель Манакоре, 1962 г. Архитекторы М. Д’Оливо, В. Симонитти. Генеральный план, фасад

пов и заглублений отдельных частей здания широко представлены в проектах туристских комплексов и домов отдыха. Так, например, туристский комплекс в Гаргано на Средиземном море (рис. 21), выполненный в 1961—1963 гг. архитектурной мастерской М. Д'Оливо и В. Симонитти, включает круглые индивидуальные домики из специально разработанных стандартных элементов, мотель слегка изогнутой в плане сложной формы, торговый центр, круглые объемы ресторанов, гостиницу в форме амфитеатра на участке, полого спускающемся к небольшой бухте. Композиция комплекса основана на сочетании расчлененных объемов, криволинейных форм, хорошо вписывающихся в природное окружение.

Наряду с этими направлениями в Италии продолжает существовать течение, условно называемое «структурализмом», концепция которого связана с эстетическим освоением новейших конструкций и материалов. Иногда ему следуют с целью произвести впечатление и привлечь заказчиков, но в иных случаях структурализм порождает художественно полноценные произведения, в которых широко применяются сборные, стандартные элементы.

Новое административное здание фирмы САИ в Турине арх. Амедео Альбертини — пример создания выразительной формы сооружения на основе конструктивной структуры, формирующей его внешний облик. Здание стоит на крутом берегу реки По, в живописном районе Турина. Оно состоит из двух отдельных блоков-башен высотой около 35 *м* и объединяющей их обширной двухэтажной части. В верхних этажах обе башни соединены переходом. Большой атриум с входным портиком открывается в озелененный внутренний дворик, через который освещаются помещения первого подземного этажа с гаражом и другими обслуживающими помещениями. Прямоугольные башни расчленены выносами плит междуэтажных перекрытий. Солнцерезы придают фасадам своеобразную динамику и пластичность. Такое же двойное, художественное и утилитарное назначение имеют поэтажные тяги-короба системы кондиционирования воздуха под выносами плит.

В конце 40-х — начале 50-х годов в связи с обновлением основного капитала в промышленности итальянская экономика пережила известное оживление, сопровождавшееся развитием монополистического капитала и одновременно усилением эксплуатации трудящихся. Разрушения, причиненные войной, и хронический жилищный кризис потребовали разработки проектов реконструкции городов и застройки новых жилых массивов. Однако архитектура современной Италии несет на себе печать тех противоречий, которые характерны для всей социальной, политической и идеологической жизни буржуазного общества.

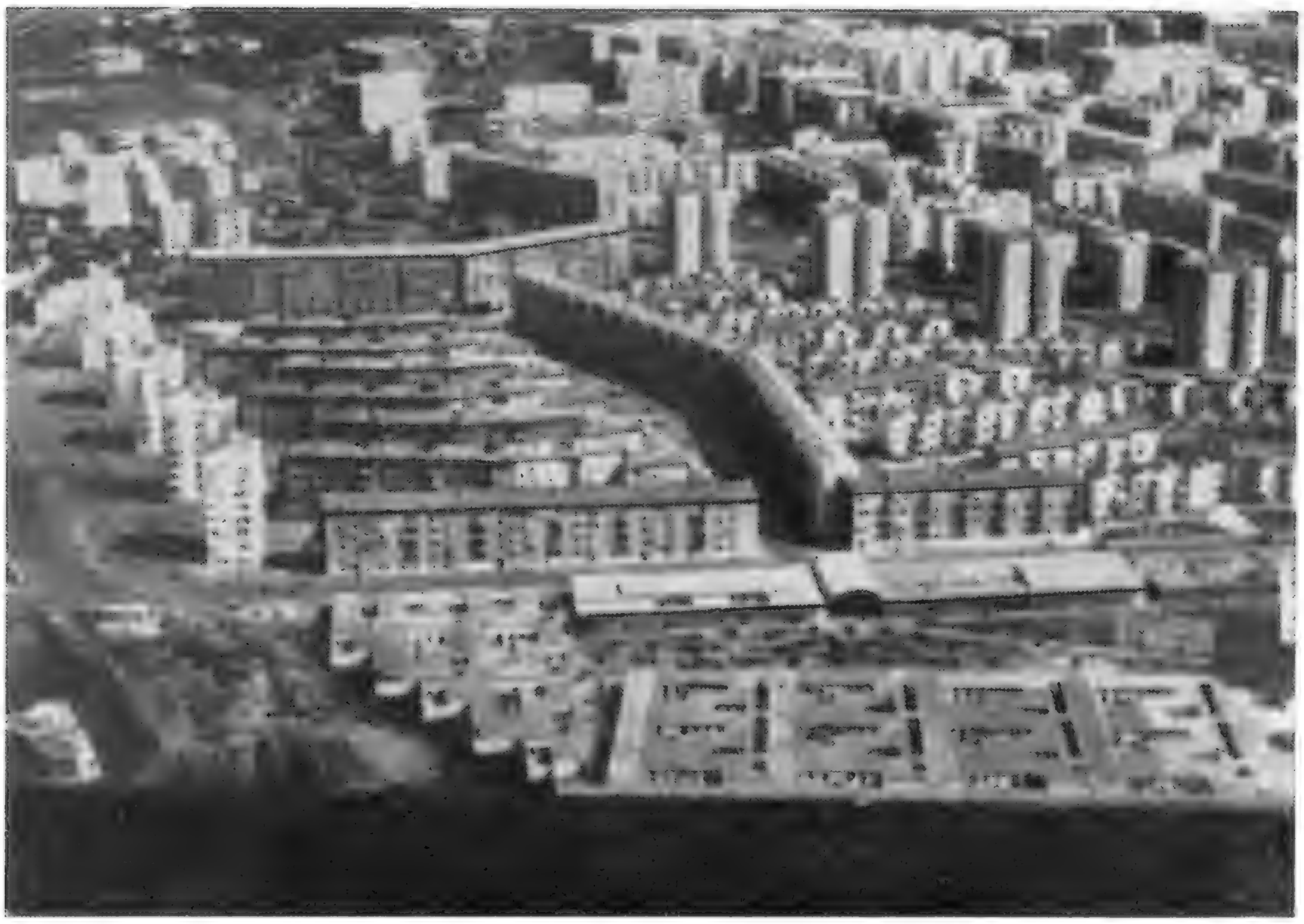
Передовые архитекторы Италии выдвигают идеи организации пространственной среды в масштабе города и экономического района страны. Однако они не в силах преодолеть противоречия, присущие архитектуре капитализма. Частная собственность на землю и спекуляция участками весьма активно влияют на генеральные планы городов, и проекты районной планировки в условиях экономики «свободного предпринимательства» остаются лишь благими пожеланиями.

В больших городах Италии существуют значительные различия в планировке районов, предназначенных для состоятельной части населения и районов так называемого «дешевого» жилищного строительства, рассчитанного на низкооплачиваемые слои трудящихся, где плотность застройки намного превышает санитарные нормы.

В Риме — бюрократической столице Италии, как называл его А. Грамши, — центре строительства, которое осуществлялось в течение почти 20 лет фашистскими правительственными органами, несмотря на изменившуюся после второй мировой войны историческую обстановку, в основном сохранялась тенденция к парадности.

После войны были приостановлены начатые в годы фашизма работы по реконструкции центра Рима, которые влекли за собой разрушения исторических ансамблей и памятников архитектуры. В 50-х годах застройка велась в направлениях, определенных еще планом 1932 г., создавались жилые массивы на периферии: Тибуртино, Сан-Паоло, Тусколано (рис. 22), Казилино, Ацилия и др. Отдельные жилые дома или целые кварталы, административные и общественные здания возводились и в существующих границах города, на главных

22. Рим. Район Тусколано (аэрофото)

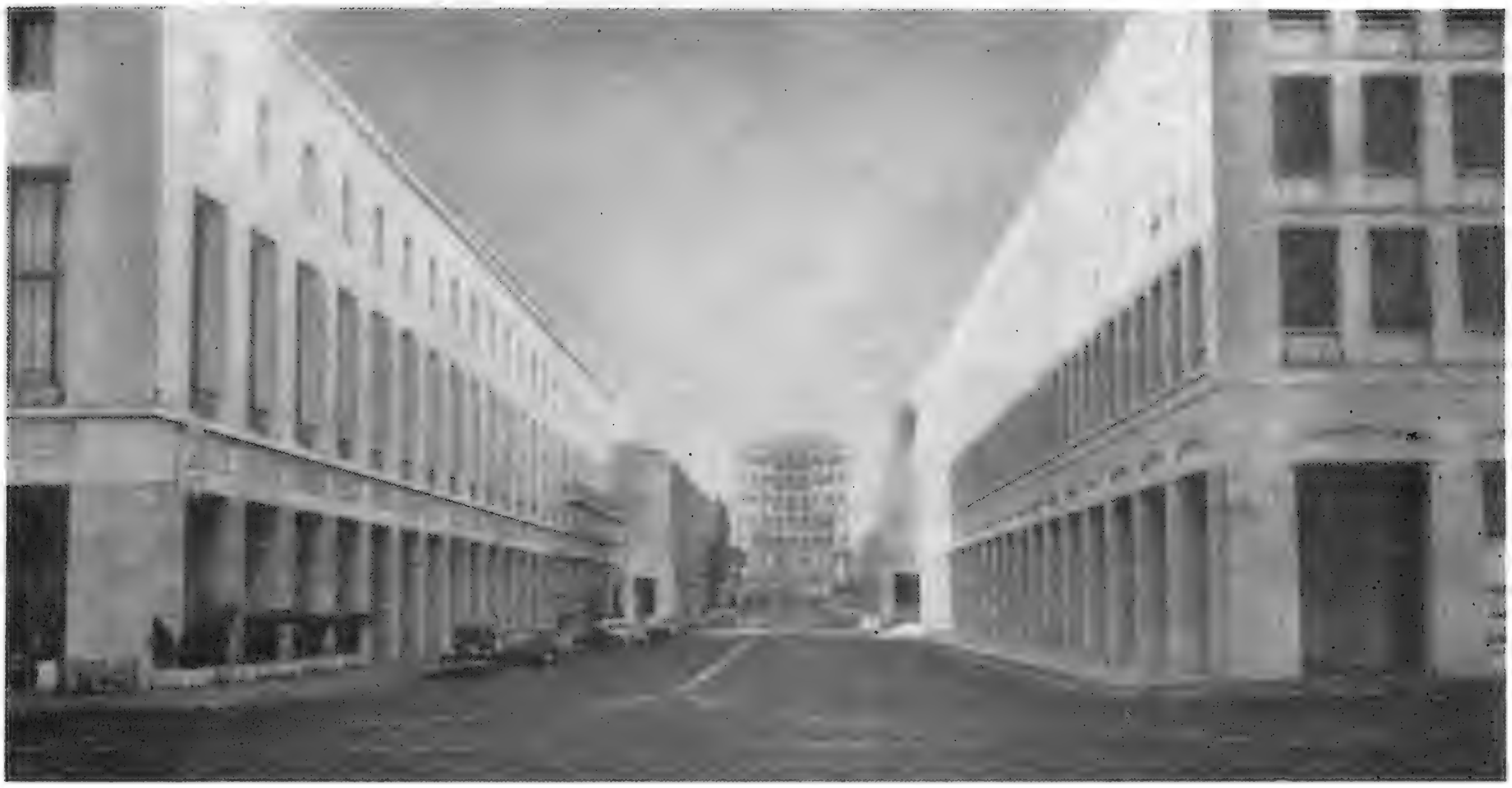


магистралях и в различных его районах. Но больше внимания при этом уделялось решению формально-эстетических задач, чем созданию здоровой, хорошо организованной среды. Это особенно тяжело отражалось на комплексах так называемых «дешевых» домов, для которых характерны чрезмерная плотность населения, отсутствие культурно-бытовых учреждений и зеленых зон. От них значительно отличается застройка буржуазно-аристократических районов Рима — Винья Клара, Париоли, Дуэ Пиньи и др., где большие площади комфортабельных квартир определили невысокую плотность населения, а плотность застройки настолько невелика, что позволила создавать великолепные зеленые зоны и живописные композиции.

Важным событием в послевоенном строительстве Рима стала организация «города-парка» и ансамбля постоянной выставки ЭУР — большого нового района Рима (рис. 23). Там расположены: здания для приемов и конгрессов, Дворец цивилизации, музеи, административные здания, открытый и закрытый театры, рестораны, спортивные сооружения, а также церковь и несколько жилых массивов. В центре ЭУР есть станция метро, линии которого ведут в город и к пляжу в Остии. Великолепные зеленые массивы с вековыми деревьями окружают выставку.

Ансамбль ЭУР, строительство которого было начато еще в годы фашизма, создавался в пропагандистских целях, рекламируя успехи итальянского капитализма. Структура района, в целом подчиненная сильно выявленным осям, продолжает традиции официального направления времен фашизма. Общественные здания ЭУР преувеличенно монументальны и несколько архаичны. Их объемно-пространственная композиция строится на контрасте высоких гладких столбов, колонн или аркад с глухими плоскостями. По своей стилевой характеристике основные ансамбли ЭУР выделяются на общем фоне современной архитектуры Италии и служат ярким примером неоклассицистического направления, которое наряду с «новой архитектурой» существовало в Риме в первые годы после окончания второй мировой войны.

Милан — второй после Рима по численности населения и первый по своему экономическому значению город Италии — также застроился по периферии новыми жилыми массивами: Виальба, Комазина, QT8, Арар и многими другими. Одновременно здесь создается новый административный центр, запроектированный к северу от старого центра, между двумя большими вокзалами и вблизи от пересечения главных магистралей. По замыслу архитекторов, перенесение сюда административных



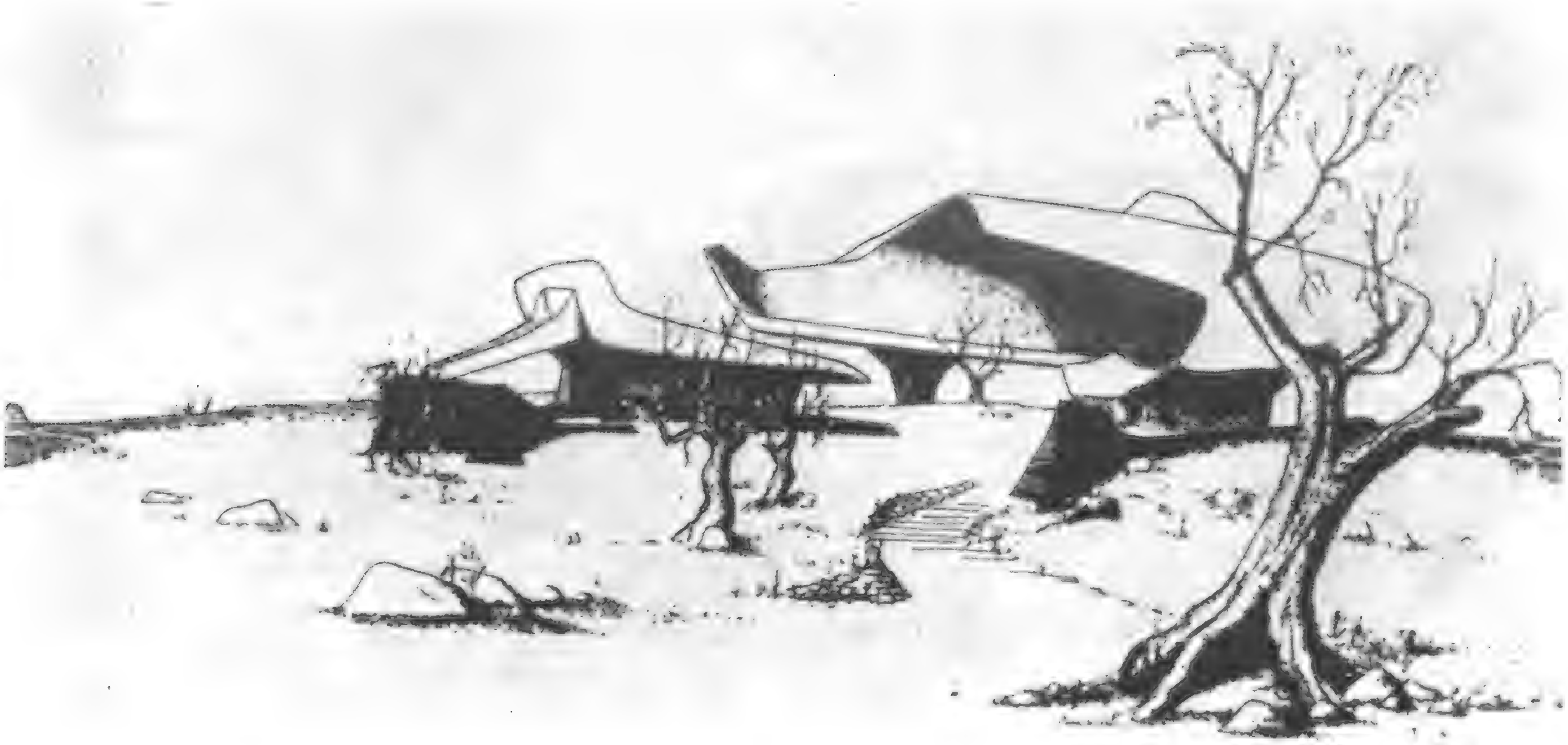
23. Рим. ЭУР, 1950-е годы. Вид одной из центральных улиц

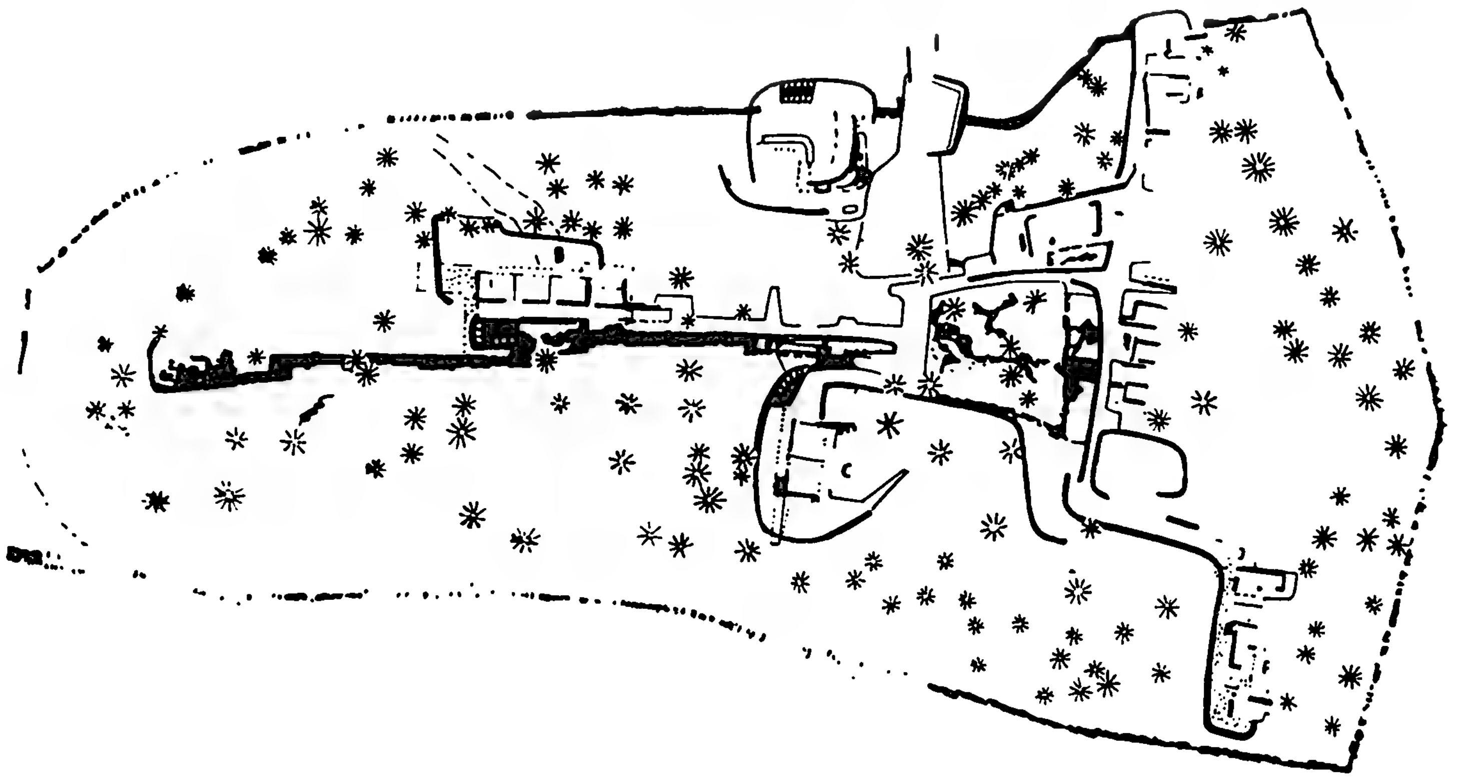
учреждений и торговых предприятий должно было уменьшить транспортную перегрузку старого центра и сохранить его исторические ансамбли от постепенного искажения и перестройки. В старом центре ведется лишь реконструкция существующих улиц и строятся отдельные новые здания. Однако разгрузить его не удалось. Возникновение нового крупного административного комплекса в непосредственной близости от старого центра породило лишь усиление транспортных потоков на перенапряженных старых улицах. На какое-то время приостановлена дальнейшая перестройка исторических ансамблей, но действительное улучшение условий в центре города не достигнуто.

Проблема реконструкции исторически сложившихся городов была и остается одной из серьезнейших в итальянском градостроительстве. Теоретически вопрос стоит не столько об охране старых городов, сколько о смысле и масштабе вмешательства в древнюю планировку. Если ансамбль древнего города ни в коем случае нельзя нарушать, то современные сооружения рассматриваются как отдельные его элементы, которые должны быть увязаны с целым. Здесь окружение представляется заранее данным, и новая застройка должна войти с ним в смысловую связь, либо соответствуя ему, либо вступая в контрастные отношения. Если же ценным представляется современный город, а древний город должен стать лишь его частью, то проблема новой застройки имеет другой смысл — речь идет о включении старого комплекса в рамки современного города. Однако при реконструкции и развитии исторических городов новая застройка часто нарушает сложившиеся композиционные системы. Так, спекулятивное строительство нарушило силуэт исторического центра Агридженто, крупные высотные здания без должного такта возведены по соседству с историческими ансамблями Неаполя, Турина, Брешии, новые жилые массивы исказили силуэт Генуи.

Итальянские города настолько своеобразны, что даже хаотичность и бесплановость строительства, власть рекламы и увлечение очередной архитектурной модой не в состоянии уничтожить индивидуальный облик каждого.

Сохраняет свой колорит Флоренция. В Вероне муниципалитет, заботясь о сохранении исторического облика города, запретил новое строительство в местах, определяющих сложившийся городской пейзаж. Новая застройка Венеции осуществляется на материке, соединенном с древним островным городом 4-километровым





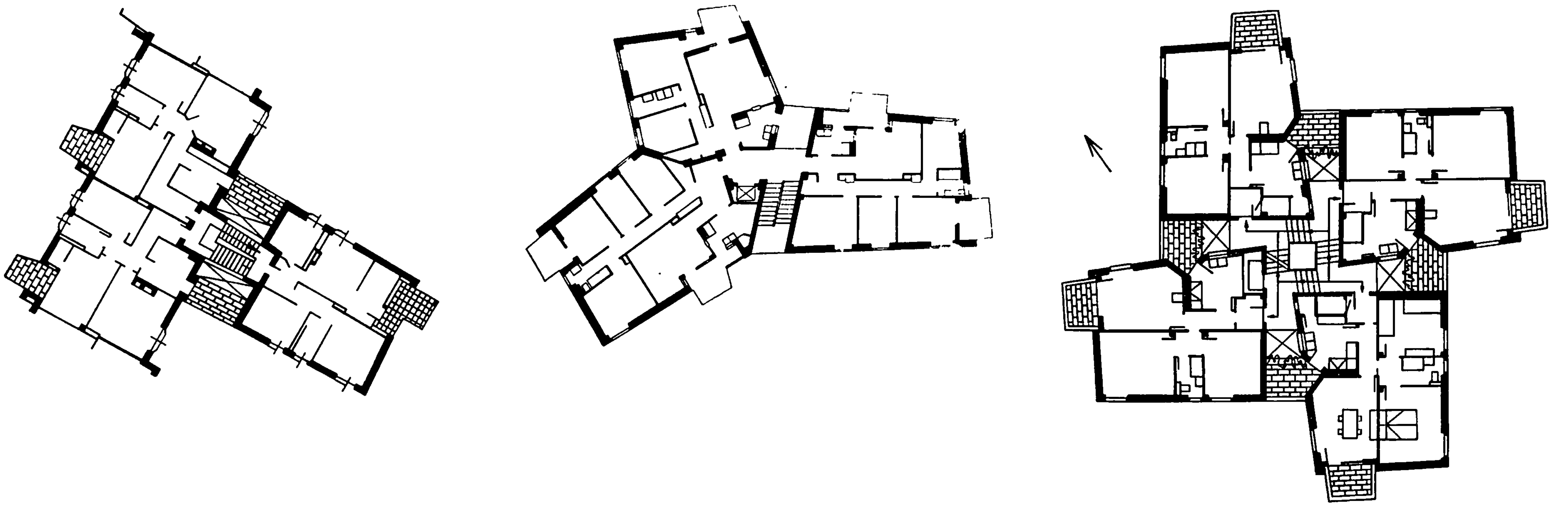
24. Риези (Сицилия). Проект «Новой деревни», 1966 г. Арх. Л. Риччи. Генплан. Церковь в деревне

мостом. Однако обнаружилось, что пассивные методы охраны памятников старины без учета всего комплекса развития обширных районов не решают проблемы. Так, развитие «большой Венеции» привело к изменению водного режима Венецианской лагуны и режима грунтовых вод. В результате таких изменений участились катастрофические наводнения, затопляющие историческое ядро города; весь его комплекс в целом оказался под угрозой гибели.

Наряду с реконструкцией существующих городов в Италии разрабатываются проекты, предусматривающие создание новых градостроительных образований.

Среди представителей новых градостроительных теорий можно выделить архитектора Леонардо Риччи, предложившего в 1966 г. проект «Новой деревни» в Риези (Сицилия; рис. 24). Риччи утопически мечтает разрешить социальные противоречия сицилийской деревни путем религиозно-общинной организации жизни крестьян. Этой идее подчинены и построение генерального плана «Новой деревни», и проекты отдельных зданий, в архитектуре которых преобладают поиски скульптурно-пластических решений.

Макеты «жилой скульптуры» (так называет Риччи свои поиски новой организации ансамбля) отражают возможности новых материалов, новой техники и новую выразительность. В них «форма — пространство» — говорит Риччи, — «рождается как скульптура, которая следовала бы естест-

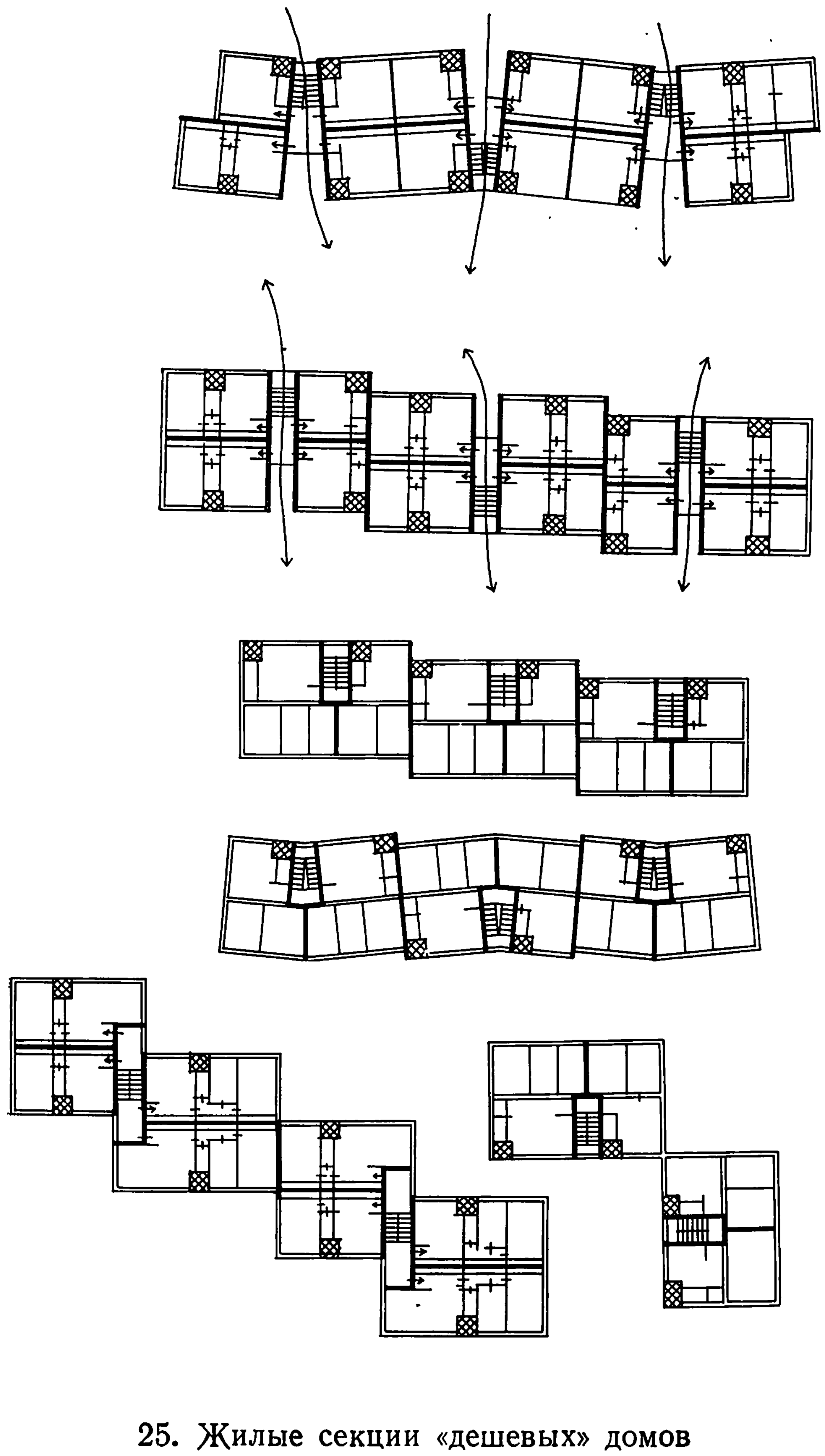


венно и без всякой предвзятой схемы форме человеческой деятельности».

Существует большая группа молодых архитекторов, работающих в основном в Турине и других промышленных центрах Италии, которая сосредоточивает усилия на разработке градостроительных нормативов, чтобы с их помощью можно было реорганизовать жизнь и удовлетворить потребность народных масс в жилье. «Более или менее удачные решения отдельных жилых комплексов или монументальных сооружений ничего не дадут народу», — говорят они. Эти архитекторы резко выступают против усилившегося к середине 60-х годов интереса к художественной стороне архитектуры, который, по их мнению, идет в ущерб ее насущным задачам.

В практике жилищного строительства Италии 40—50-х годов получили распространение индивидуальные малоэтажные дома на одну семью; кооперативные многоэтажные дома, в которых квартира является собственностью ее владельца; многоэтажные частные дома для сдачи в наем; секционные жилые дома так называемого «социального», или «дешевого», строительства различной этажности, конфигурации и протяженности (рис. 25). Именно оно и представляло наибольший интерес в рассматриваемый период.

Социальное строительство 40—50-х годов базировалось в Италии на принципе простейшего внутреннего оборудования; самые же здания, хотя и простые по форме, в большинстве случаев отличались хорошей отделкой и разнообразным сочетанием цветов, широко применяемых в наружной отделке.



25. Жилые секции «дешевых» домов

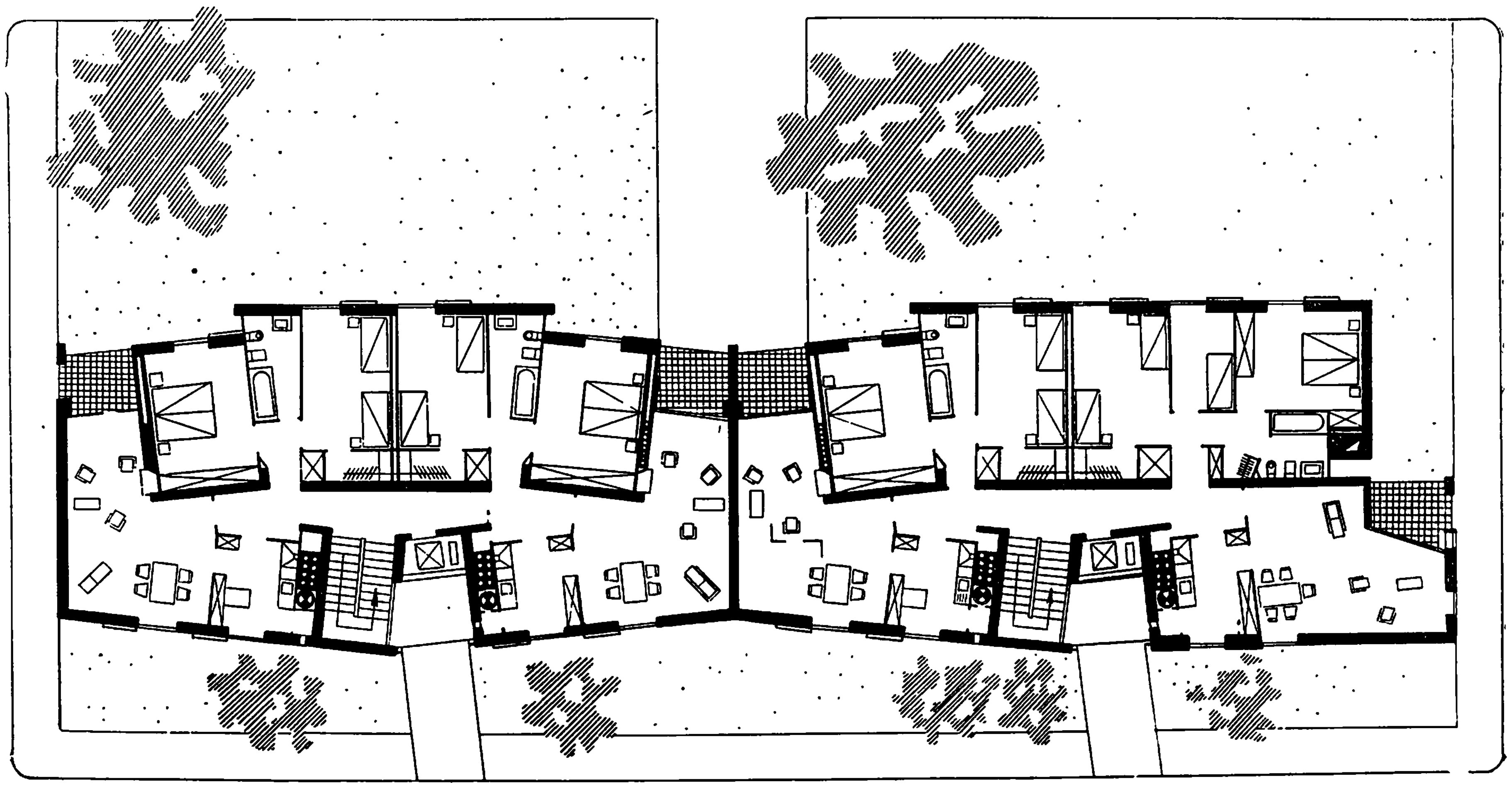
Архитектурно-художественная выразительность таких зданий достигалась путем выявления функциональных элементов — балконов, наружных галерей, открытых лестниц, солнцезащитных средств, лоджий, а также при помощи различной группировки квартир.

Характерным примером жилого дома социального строительства с использованием цвета в качестве основного средства в композиции фасада может служить шестиэтажный семисекционный 74-квартирный дом, построенный в 1951—1952 гг. архитекторами Д. Понти, А. Форнарелли и А. Розелли в Милане, на территории одного из новых городских кварталов. В окраске здания применен интенсивный цвет, особенно в фасадах, обращенных к саду.

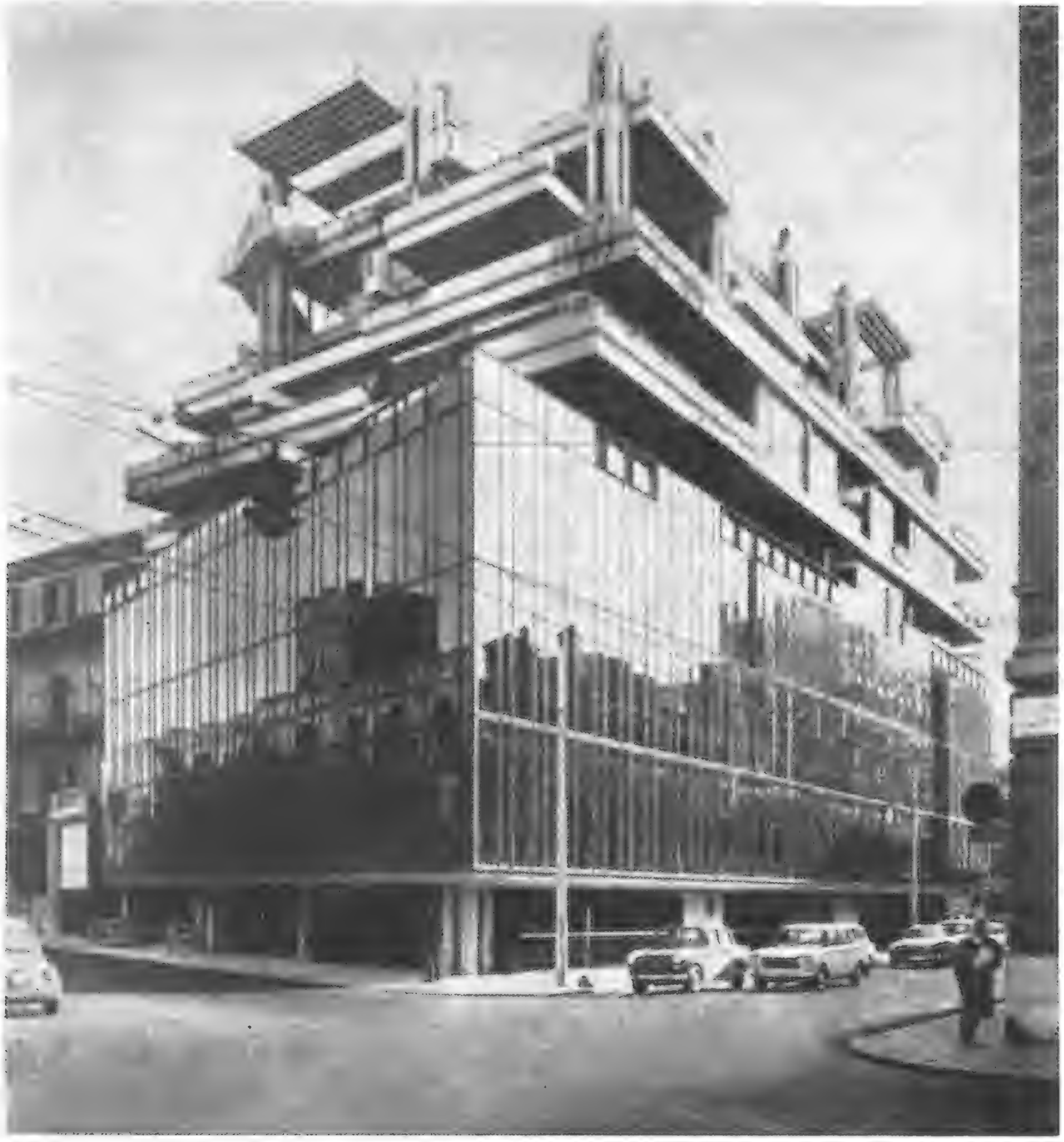
Многоквартирный 11-этажный дом на улице Пинтуриккио в Риме, выстроенный в 1950 г. арх. У. Луччикенти, — пример здания строгой композиции с хорошо продуманными деталями. Применив в качестве несущей конструкции железобетонный каркас, Луччикенти получил возможность свободной планировки и удачно расположил секцию с двух- и трехкомнатными квартирами в разных этажах. Примененные в этом здании вертикальные ряды трапециевидных в плане балконов в сочетании со светлыми гладкими стенами и западающими, затененными лоджиями дают неожиданный эффект своим ритмическим повторением и сообщают фасаду стремительную динамичность.

Двухсекционный восьмиэтажный дом для служащих в Александрии (1951, арх. И. Гарделла; рис. 26) отличается живописностью пластической композиции, стройностью пропорций и изысканностью цветового решения. Художественная выразительность этого здания строится на многообразии зрительных аспектов, полученных благодаря свободной изогнутости стен, чередования небольших выступов, глухих плоскостей и глубоких лоджий. Несмотря на необычную форму здания, планировка квартир удобна и рациональна. Жилые комнаты обращены на юг в сад, комната дневного пребывания имеет двухстороннюю ориентацию. Внешняя облицовка здания керамическими плитками темно-коричневого цвета, так же как форма и размеры оконных проемов, говорят о постоянном стремлении Гарделлы к исторической преемственности в своих сооружениях.

Решительно меняются приемы композиции к середине 60-х годов. Характерный пример — комбинированный дом в Милане с квартирами, магазинами и конторскими помещениями, сооруженный в 1965 г. по проекту архитекторов Винченцо, Фаусто и Лучио Пассарели (рис. 27). Здесь все объемы смещены, раздроблены, беспокойны. Связь с историческими сооружениями, вблизи которых поставлен дом, выражается в том, что в темном стекле нижних этажей конторских помещений отражаются контуры старых стен и башен, которые меняют свой цвет и абрис в зависимости от времени дня и от освещения.



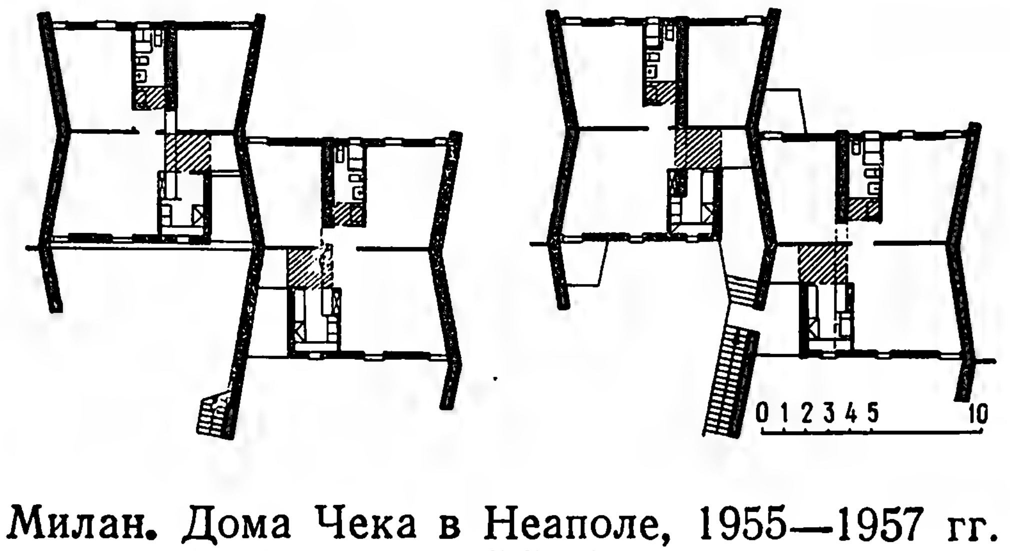
26. Александрия. Жилой дом для служащих, 1951 г. Арх. И. Гарделла. План



27. Милан. Комбинированный дом, 1965 г. Архитекторы В., Ф. и Л. Пассарели

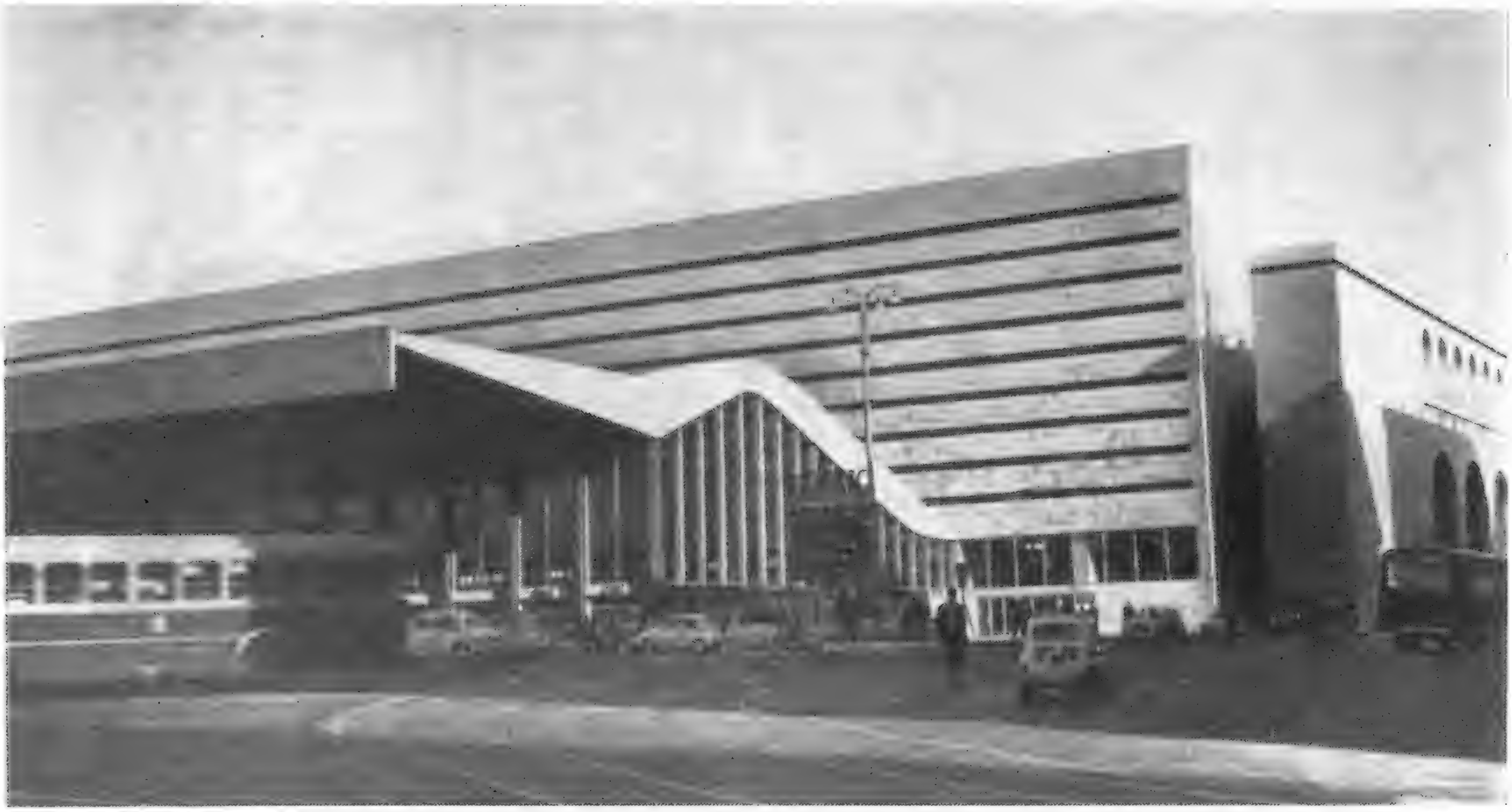
Поиски итальянских архитекторов в области жилищного строительства не ограничивались композиционными задачами, известное внимание уделяют они поискам новых форм организации жизни в домах социального строительства.

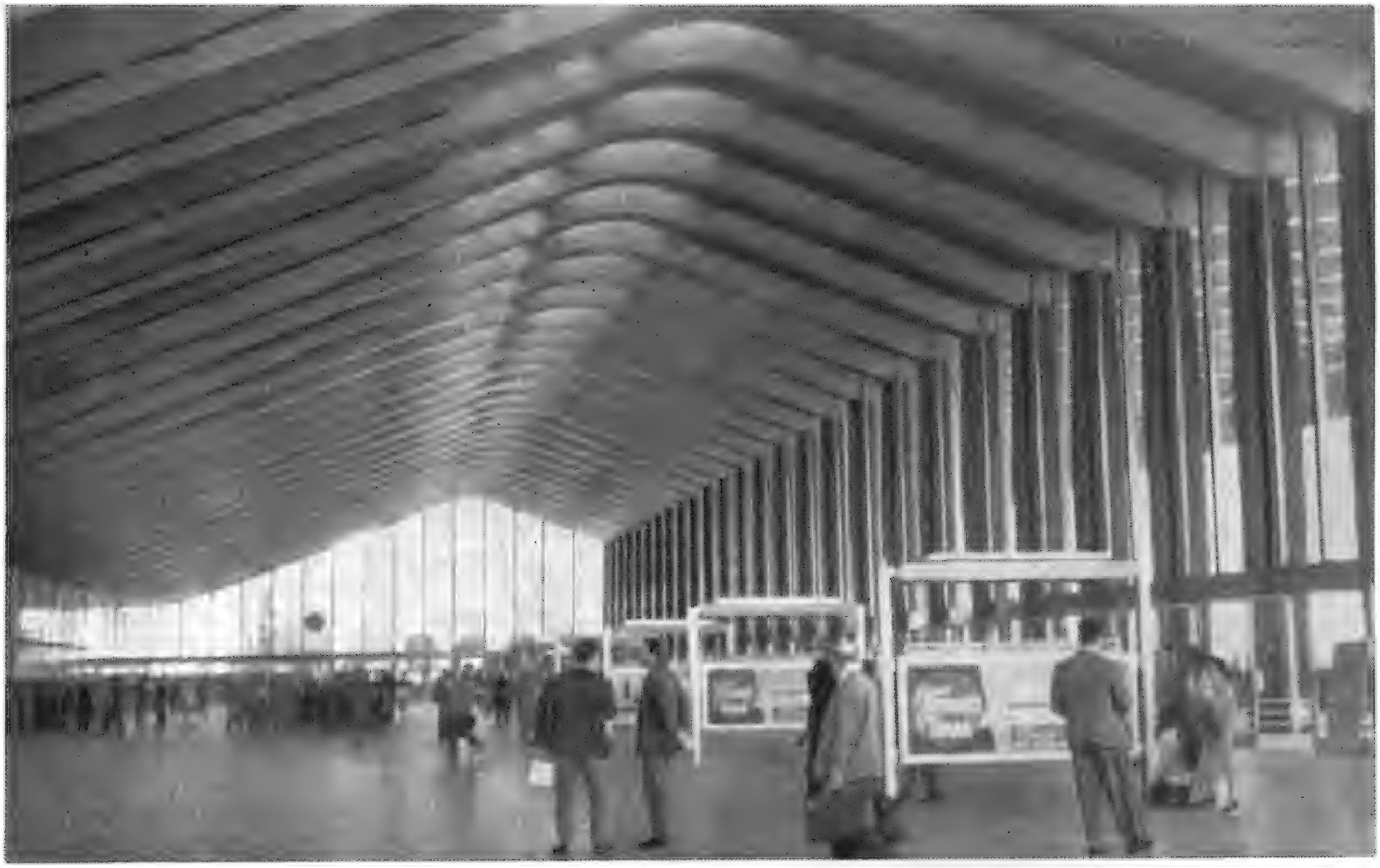
Коллектив ведущих архитекторов Италии — Ф. Альбини, Альбриччи, Л. Бельджойозо, Э. Перессутти, Э. Роджерс — в 1955—1957 гг. разработал проекты кварталов дешевых домов в Чезате на окраине Милана и в Чека — новом районе Ла Лоджетта в Неаполе (рис. 28). Отдельные изолированные квартиры, размещенные в одном и двух этажах или выделенные в отдельные домики, авторы связали в единый жилой организм. Таким способом, считали они, создается возможность как полной изоляции семей, так и коллективной организации жителей квартала. Однако фактически композиция кварталов свидетельствует о поисках не столько новых форм расселения, сколько новых средств художественной выразительности в формах зданий, способе их сочетания и т. д. Здесь проявляются и тенденции использования принципов народного жилища, поиски творчески переработанной национальной формы.



28. **Милан.** Дома Чека в Неаполе, 1955—1957 гг. Архитекторы ББПР. План

Новый тип жилых домов социального строительства предложен в 1966—1967 гг. в районе Чеп во Флоренции. Дома соору-

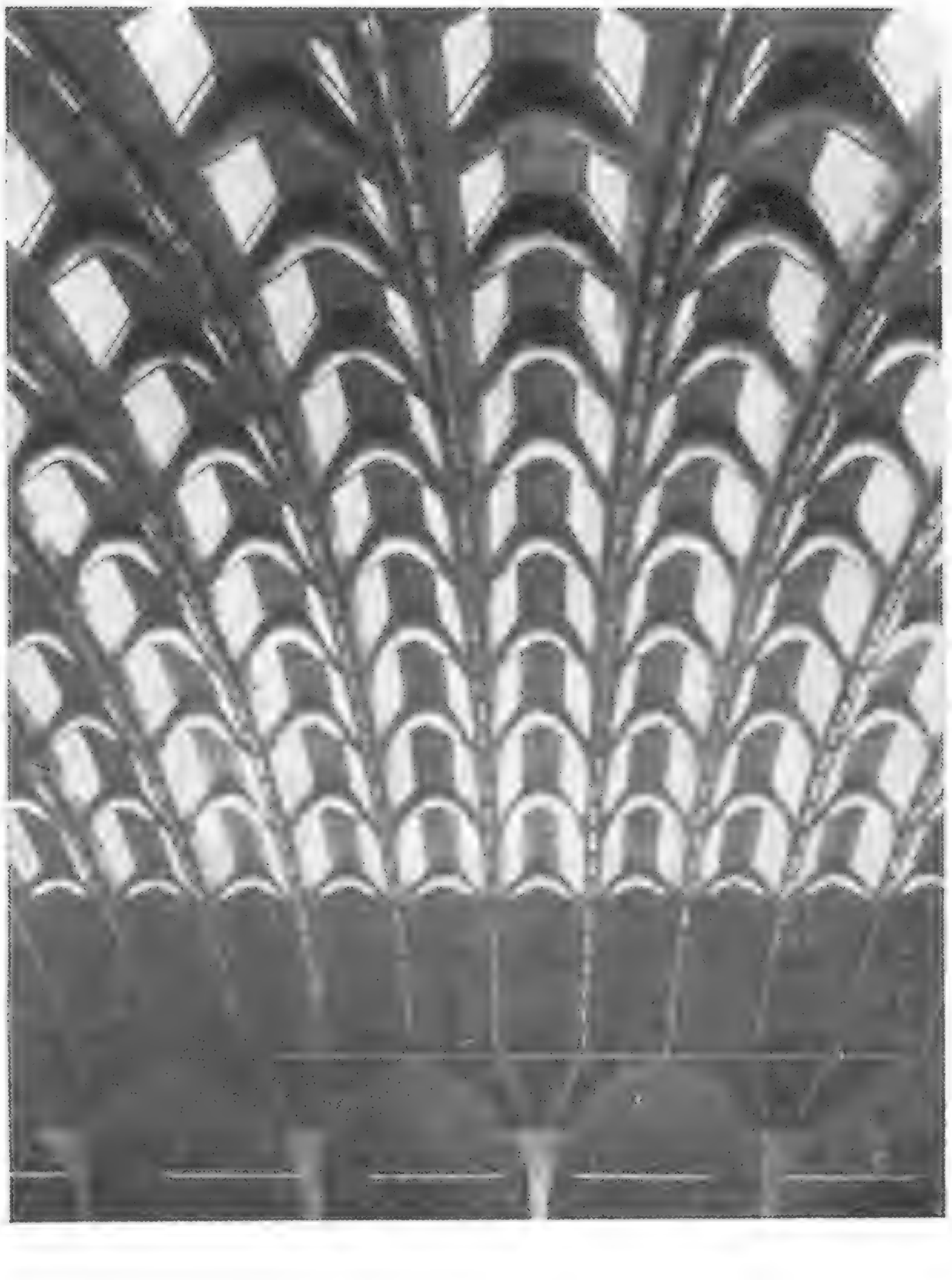




29. Рим. Вокзал Термини, 1948—1950 гг. Архитекторы А. Вителоцци и др. Общий вид, интерьер

жаются двумя коллективами архитекторов (один — архитекторы Савиоли, Деццi-Бардески, Джорджини, Гори, Санти, другой — архитекторы Риччи, Ченчетти, Миланези, Петрелли, Трапани). Дома от трех до пяти этажей; их отличают пластичность форм и богатая игра светотени. Стены домов прорезаны глубокими лоджиями и завершены карнизами на мощных консолях. Консоли поддерживают и отдельные выступающие балконы. Большие отрезки стен, лишенные оконных проемов, эркеры, глубоко западающие лоджии с глухими ограждениями, грубая фактура поверхностей характеризуют внешний облик этих зданий.

Здесь проявляется не только увлечение народными формами, выражающееся в нарочитой архаизации внешнего облика зданий, не просто отказ от больших остекленных поверхностей, присущих в свое время «интернациональному стилю», — здесь налицо переоценка художественных средств современной архитектуры, поворот в сторону исторической преемственности.



30. Турин. Большой выставочный зал, 1948 г. Арх. Соттсасс, инж. П. Л. Нерви. Фрагмент свода

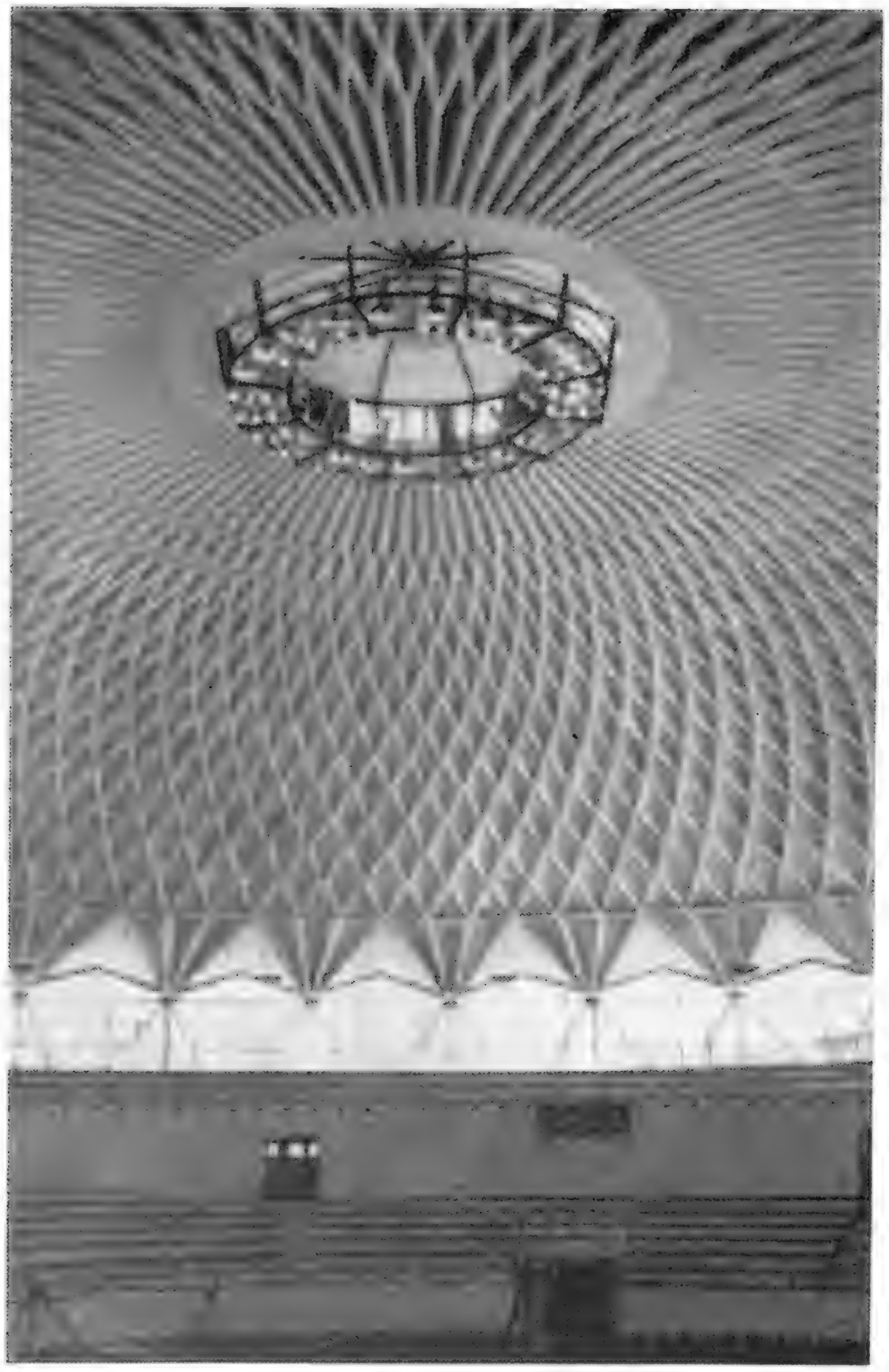
В противоположность социальному строительству частное строительство жилых домов «люкс» осуществляется с большой роскошью в планировке квартир и оборудовании. Иногда крупные фирмы строят для сдачи в наем комбинированные дома, включающие не только жилые квартиры, но и конторы, рестораны, кинотеатры и т. п. Такие дома часто отличаются нарочитой сложностью композиции. Во многих случаях им присуща этажность, значительно бо́льшая, чем у других сооружений города. Эти дома становятся выгодным товаром, их художественные качества во многом подчиняются требованиям рекламы. Отсюда броскость, сложность форм, рассчитанные на внешний эффект приемы объемно-пространственной композиции.

Среди общественных сооружений общегородского значения, строящихся в Италии, — стадион, плавательные бассейны, кинотеатры и т. д. В большом количестве строятся рынки с оригинальными пространственными покрытиями; таков, например, цветочный рынок в небольшом местечке Пешиа в Тоскане (архитекторы Е. Гори, Д. Гори, Л. Риччи, Л. Савиоли и инж. Э. Брицци), перекрытый над центральной частью сводом-оболочкой, опирающимся на массивные наклонные устои.

Одно из важных мест среди новых общественных сооружений, выстроенных в 50-х годах, занимает здание центрального вокзала — Стационе Термини — в Риме. Оно поставлено в непосредственной близости к древним памятникам и как бы продолжает в современных условиях лучшие традиции римских исторических ансамблей.

Вокзал (рис. 29) состоит из различных по функции помещений, объединенных в цельный, ясный по композиции комплекс (1948—1950, архитекторы Л. Калини, М. Кастелацци, В. Фадигатти, Е. Монтуори, А. Пинтонелло, А. Вителлоцци). Багажный зал эффектно соединен со стеной Сервия Туллия (IV в. до н. э.).

В покрытии билетного зала применена рамная конструкция с волнообразно изогнутыми ригелями, переходящими в консольный козырек большого выноса. Протяженная плоская стена пятиэтажного административного корпуса служит фоном для выступающего вперед билетного зала с козырьком. Авторы применили здесь смелый прием иллюзорного повышения стены, сде-



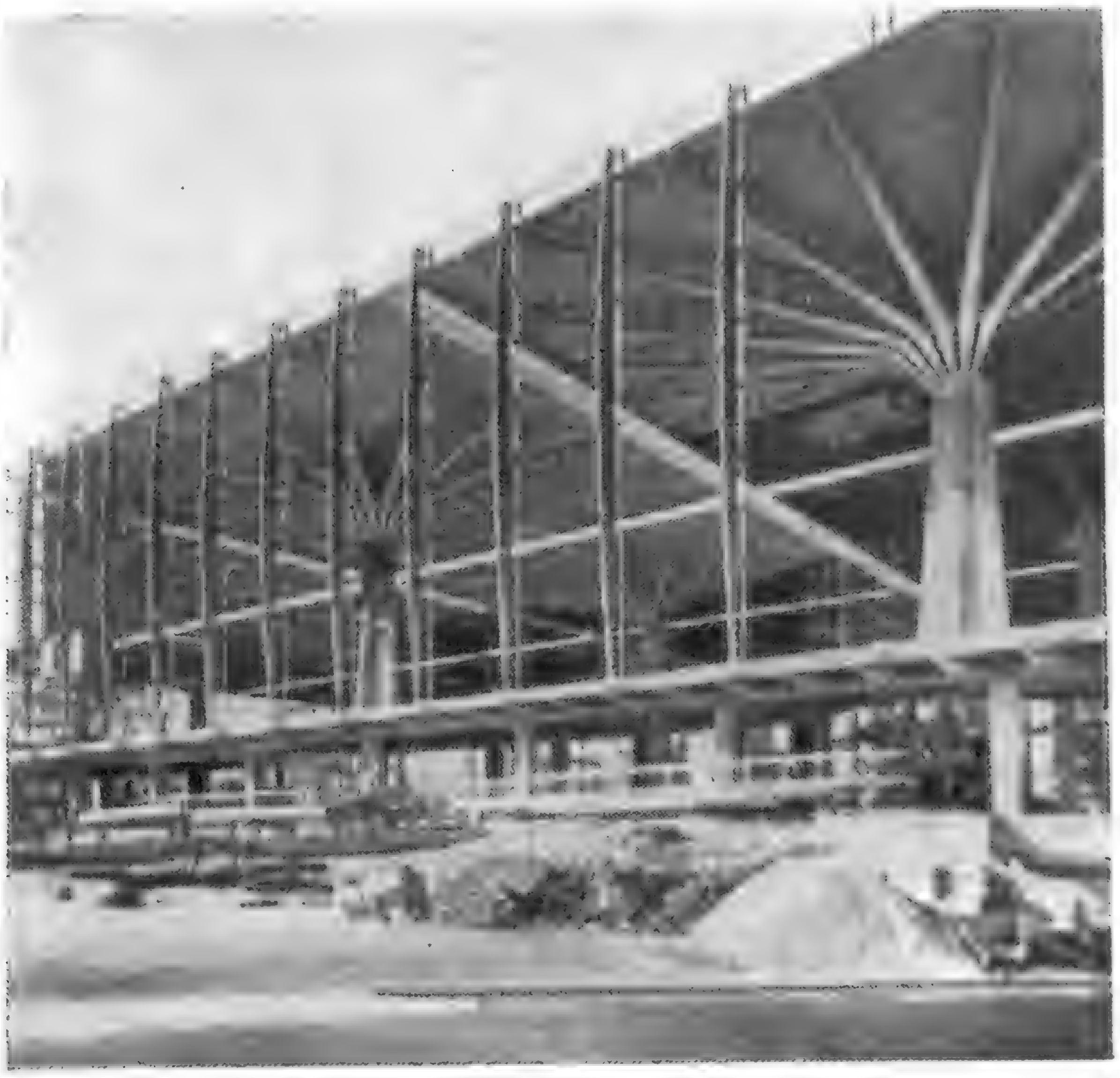
31. Рим. Палацетто, 1957 г. Арх. Вителоцци, инж. Нерви. Фрагмент свода

лав по два ряда узких, ленточных окон на этаж. Зрительно увеличенная высота здания хорошо увязывается с размерами гигантского и одновременно легкого козырька. Волнообразное по форме пространственное покрытие зала, отделенного от улицы прозрачной стеклянной стеной в сочетании с консольным навесом, производит чрезвычайно сильное впечатление своей красотой и легкостью.

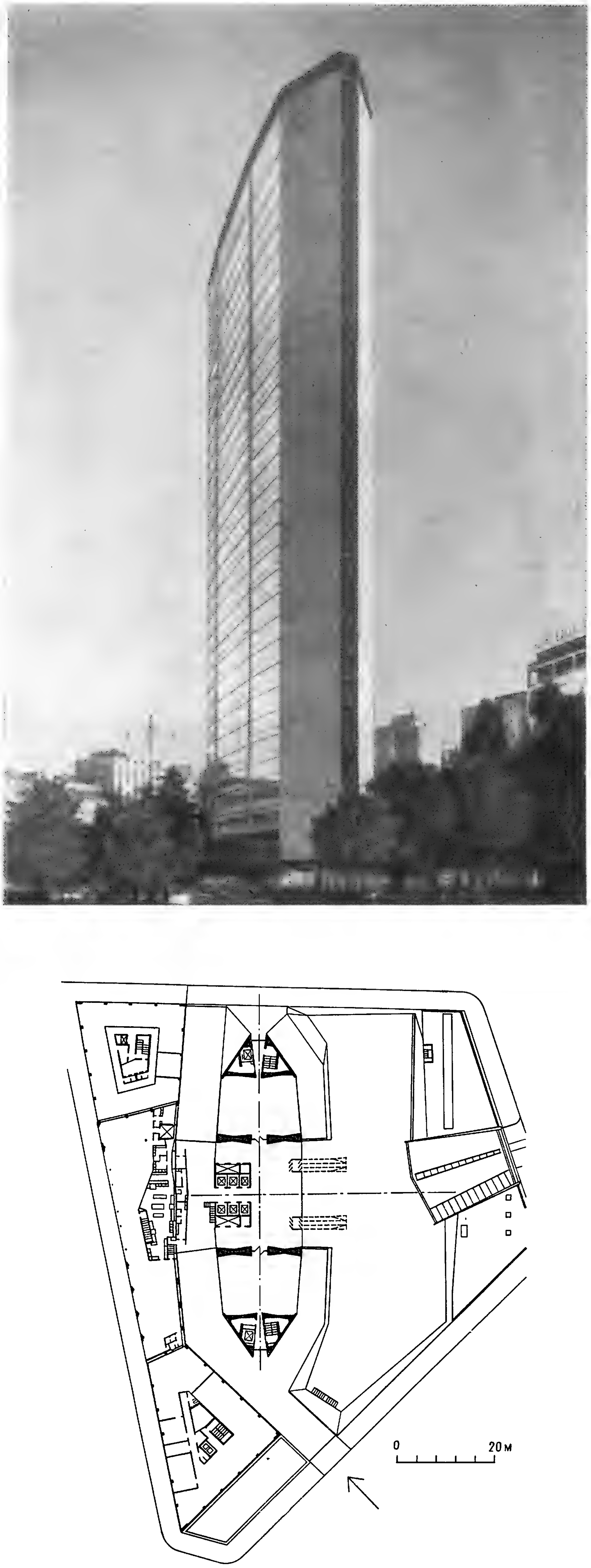
Не меньшую роль в развитии архитектуры середины XX в. сыграли общественные и промышленные сооружения, созданные П. Л. Нерви в содружестве с различными архитекторами. Большепролетные тонкостенные перекрытия из сборных армоцементных элементов (материала, им разработанного) принесли ему мировую славу. Впервые они были осуществлены в покрытии большого выставочного зала во Дворце выставок в Турине в 1948 г. (рис. 30).

Созданные им (совместно с арх. Соттсассом и инж. Бискаретти ди Руфа) залы отличаются сочетанием методов сборного и монолитного строительства из железобетона и оригинальностью пространственного построения. Главный объем здания представляет собой обширный зал, перекрытый сводом, собранным из тонкостенных волнообразных армоцементных элементов. К прямоугольной части зала примыкает ротонда, перекрытая полукуполом. По периметру зала устроена двухъярусная галерея шириной 12,5 *м* на железобетонных устоях. Фасад здания имеет сплошное остекление, которое раскрывает пространство зала и связывает его с окружающим павильон садом. В 1950 г. Нерви выстроил второй, малый зал, который он перекрыл сетчатым сводом.

Среди многочисленных работ Нерви особенно выделяются сооружения для Всемирной спортивной олимпиады 1960 г. в Риме. В комплексе спортивных сооружений наиболее ярко выявлены технические, пространственные и художественные возможности тонкостенных конструкций из сборных армоцементных элементов (рис. 31).



32. Турин. Дворец труда, 1961 г. Инж. П. Л. Нерви, арх. А. Нерви.



33. Милан. Здание фирмы «Пирелли», 1961 г. Арх. А. Понти, инж. П. Л. Нерви. Общий вид, план

Удачное сочетание мощных несущих опор из монолитного железобетона с куполами из тончайших сборных армоцементных скорлуп, органическое слияние конструктивных и функциональных требований и блестящая техника выполнения определили успех этих зданий. Здесь конструкции полностью выразили архитектурно-пространственный замысел.

К значительным сооружениям П. Л. Нерви относится здание Дворца труда в Турине (1961 г.), созданное в соавторстве с А. Нерви. Несколько неожиданное решение постройки вызвано отчасти тем, что она, будучи предназначена для промышленной школы, первоначально использовалась как выставочное помещение, залы которого требуют безопорного пространства (рис. 32). Дворец труда высотой 23 *м* имеет в плане форму квадрата со стороной 158 *м*. Плоское покрытие образовано 16 квадратными бетонными плитами, каждая из которых опирается на одну колонну 20-метровой высоты, завершенную рифленой стальной веерообразной конструкцией. Плиты независимы друг от друга, что подчеркивается разделяющими их застекленными прорезями шириной 2 *м*. Легкое наружное ограждение почти неощутимо. Через нейтральную сетку остекления просвечивают ряды колонн в различных ракурсах.

Много внимания Нерви уделяет строительству деловых зданий, широко распространенному в Италии. Это строительство, носящее во многом рекламный характер, отличается подчеркнутой оригинальностью.

Среди деловых зданий выделяется 33-этажный небоскреб в Милане (рис. 33), в котором размещаются конторы фирмы «Пирелли» (1961, арх. Д. Понти, инж. П. Л. Нерви и др.). В плане — это вытянутый прямоугольник со скошенными углами. Несущая конструкция небоскреба состоит из четырех массивных столбов, размещенных попарно поперек здания и делящих его на три отсека. Сечение их уменьшается кверху. Необычная форма здания, избранная, по словам авторов, как наиболее выгодная в отношении ветровых нагрузок, оказалась не только удобной в функциональном отношении (максимальное количество рабочей площади вдоль одной коммуникационной оси), но и выразительной. Небоскреб стал композиционной доминантой нового административного центра Милана.

Среди зданий, включаемых в систему жилого комплекса, самое выигрышное место, как правило, отводится церквам, осуществляемым в модернизированных архитектурных и конструктивных формах. Известнейшие архитекторы принимают участие в их возведении. Создавая сооружения, наполненные символикой и мистицизмом, связанными с религиозными обрядами, они в отдельных случаях добиваются выигрышных результатов в композиции интерьеров и объемов.

Модернизация архитектурных форм и конструкций церковных сооружений не нова, она была широко распространена еще в период фашистской диктатуры.

Но если церковь Петра и Павла на территории ЭУР, построенная по образцу римских соборов XVIII—XIX вв., соответствовала общему псевдомонументальному направлению архитектуры выставки, то уже церковь Мадонны в Милане (1955, архитекторы Д. Фиджини и Д. Полини) разрушает старые представления о церковной архитектуре (рис. 34). Архитекторы уделили здесь наибольшее внимание художественному воздействию внутреннего пространства сооружения. Сочетание плоскости стен с тяжелыми решетчатыми балками создает пластические контрасты и игру светотени.

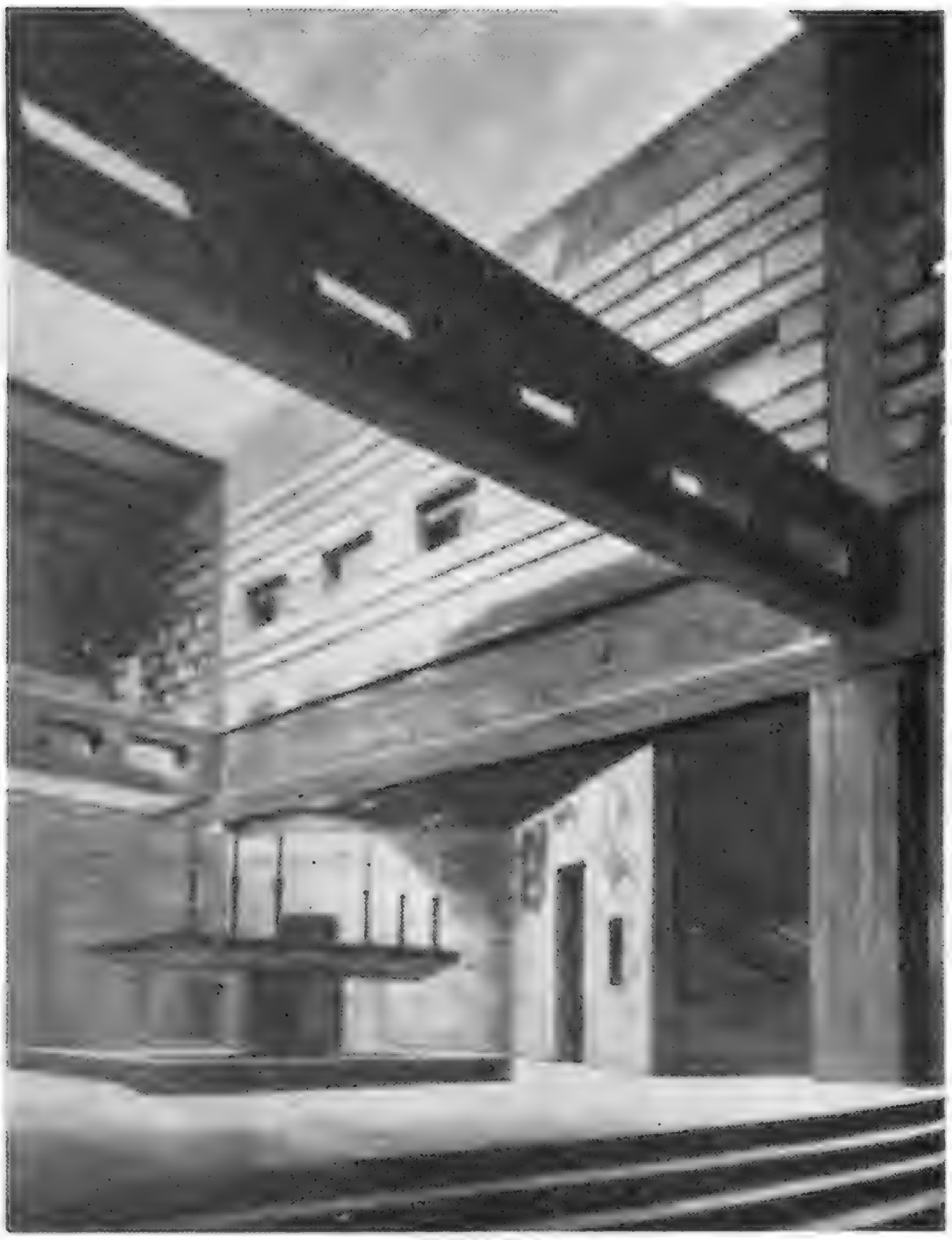
Новые тенденции в понимании художественной выразительности проявились в церкви, построенной арх. Д. Микелуччи на Дороге Солнца близ Флоренции (1962). Здесь автор полностью отказался от традиционных приемов в пользу скульптурных объемов самых причудливых форм, выполненных в нарочито грубом материале, и изысканно-утонченных геометрических линий кровли из темно-зеленой меди. Такая контрастность придает особую выразительную остроту этому зданию (рис. 35).

Хотя Фиджини, Полини, Микелуччи и другие строители церквей или особо уникальных зданий в известной мере обогащают современную архитектуру профессиональными находками, новые эстетические принципы создаются в первую очередь в тех сооружениях, которые обслуживают насущные потребности человека.

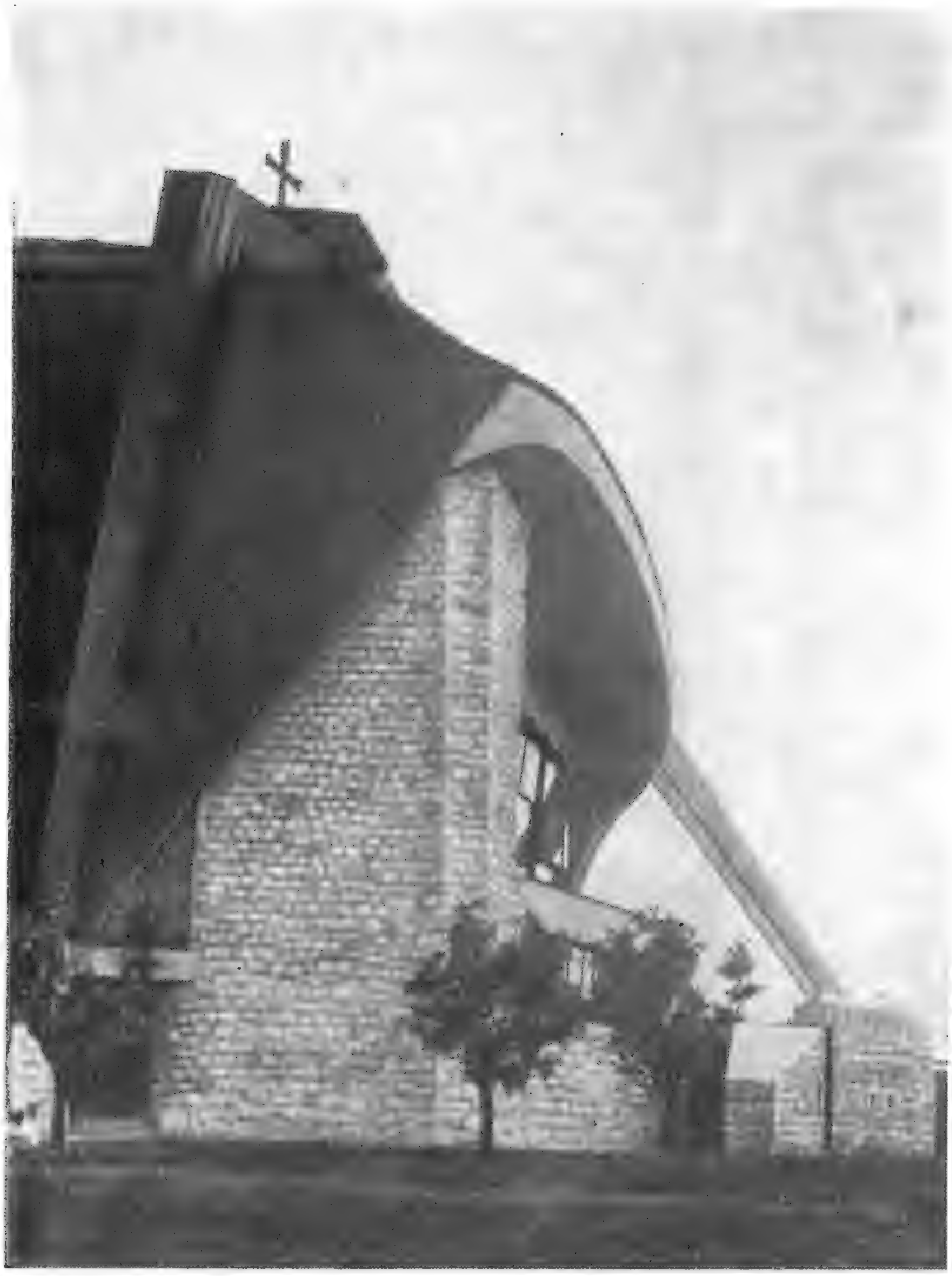
В промышленном строительстве Италии в середине 40-х и в 50-х годах стали широко применять смелые инженерные конструкции из предварительно напряженного железобетона и из сборных элементов.

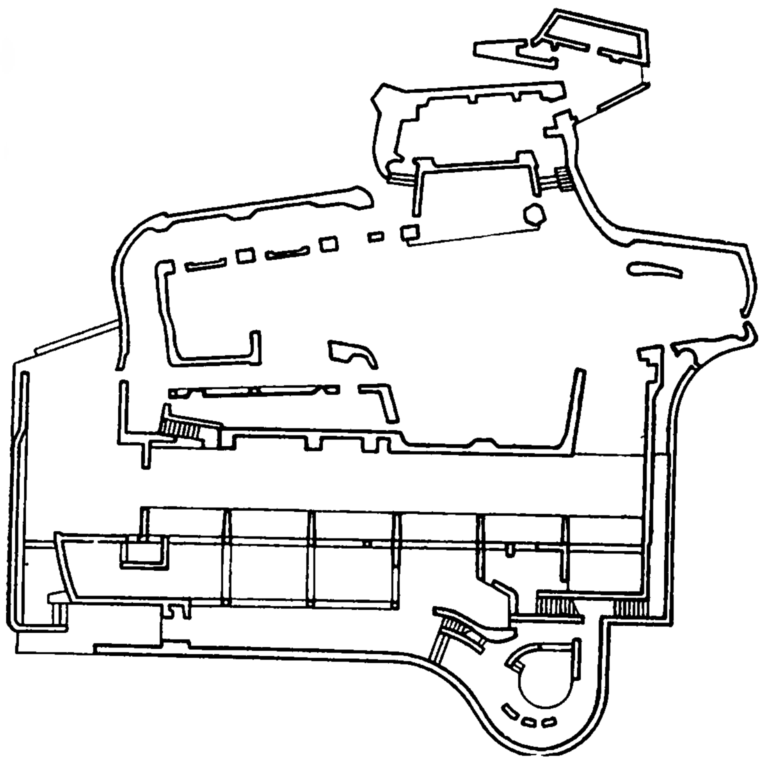
Крупные монополии строят новые здания для своих заводов и фабрик. В рекламных целях к этому строительству привлекаются наиболее популярные итальянские архитекторы, которые заботятся не только о целесообразности, но и об эстетических качествах промышленных зданий.

Типичным примером строительства и организации современных промышленных сооружений Италии может служить комплекс фармацевтической фабрики «Фармиталия» на окраине Милана (1955, архитекторы Д. Джордани, М. Валери, Э. Монтеканчини), при сооружении которого широко использовались новые строительные материалы (рис. 36). Железобетонный каркас позволил свободно варьировать планировку



34. Милан. Церковь «Мадонны бедных», 1955 г. Архитекторы Д. Фиджини, Д. Полини. Интерьер





35. Флоренция. Церковь на Дороге Солнца, 1962 г. Арх. Д. Микелуччи. Общий вид, план

отдельных этажей производственных корпусов, причем некоторые этажи вообще свободны от перегородок. Перегородки, выполненные из стеклоблоков в металлическом каркасе, легко могут быть переставлены.

Особое место в итальянской промышленной архитектуре занимает строительство предприятий фирмы пишущих и счетных машин «Оливетти», начавшееся еще в начале века и широко развившееся после второй мировой войны. Заводы «Оливетти» отличаются комплексностью планировки. Заводские корпуса объединяются в общий ансамбль с конторскими и обслуживающими помещениями — больницей, ремесленной школой, столовой и т. д. Большое значение придается организации и озеленению территории. В зданиях широко применяются солнцезащитные устройства, навесы, галереи.

На заводах «Оливетти» используются методы организации и рационализации труда, заимствованные у американских капиталистов. Опираясь на усовершенствованные приемы эксплуатации рабочих и высокую норму прибыли, фирма предоставляет сравнительно высокую заработную плату некоторым слоям рабочих, создавая рабочую аристократию и афишируя созданную им систему социального обслуживания своих предприятий.

Основные заводы Оливетти находятся в Иврее, небольшом промышленном городе на севере Италии. В 1940—1941 гг. здесь были сооружены железобетонные здания завода и заводоуправления (архитекторы Д. Фиджини и Д. Полини). В 1948—1950 гг. к заводу пристроили новый корпус (архитекторы А. Фиокки, Д. Фиджини и Д. Полини; рис. 37), а в 1957 г. — еще один корпус (арх. А. Фиокки) и достроили здание заводоуправления (архитекторы А. Фиокки и М. Ниццоли). Так постепенно здесь образовался обширный комплекс промышленных зданий по изготовлению точных приборов.

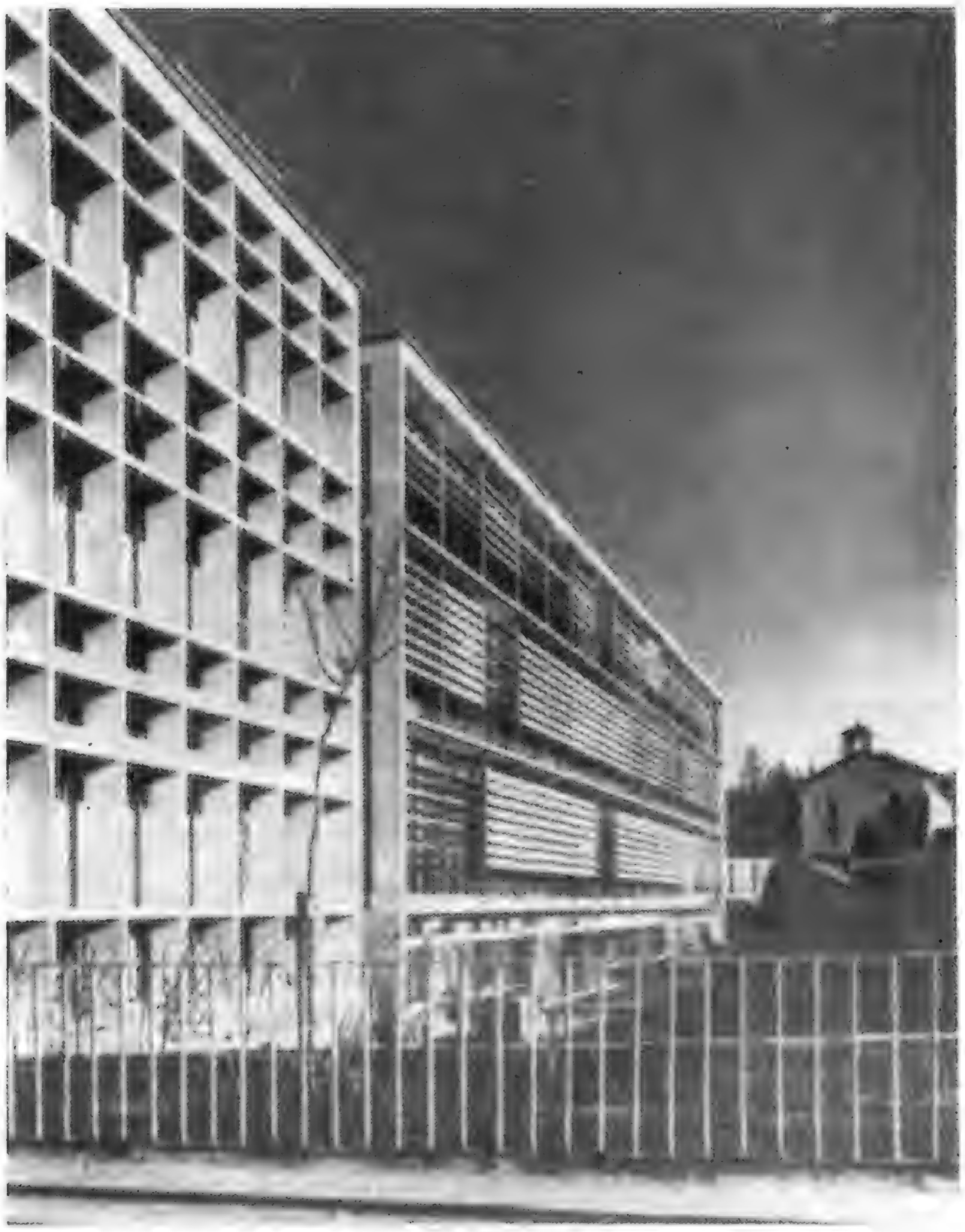
Сочетание сплошных остекленных поверхностей с глухими стенами, использование в отделке фасадов зданий керамической плитки и естественного камня, широкое применение алюминиевых и железобетонных жалюзи, выявление конструктивной структуры в объемах зданий — все это создает выразительную объемно-пространственную композицию ансамбля завода и в то же время хорошо отражает его производственный характер.

Не менее известны в Италии промышленные комплексы фирм «Фиат» в Турине, «Сан-Сиро» в Милане и многие другие. Все они отличаются рациональностью архитектуры и высоким качеством строительных работ.

Развитие современной архитектуры Италии связано не только с изменившейся исторической обстановкой или новыми возможностями в области строительной техники. Истоки художественных достижений современных итальянских архитекторов надо искать также в истории всей итальянской архитектуры. К национальной традиции восходит и широкое применение синтеза архитектуры с живописью и скульптурой в современном строительстве Италии. В жилые и общественные здания смело включается античная и новая скульптура, размещаемая в вестибюлях, внутренних двориках и залах. Так же смело объединяют архитекторы древние руины с новыми постройками.

Передовые итальянские зодчие, творчески восприняв богатое историческое наследие, создают на его основе принципиально новые произведения. В смелых объемно-пространственных композициях таких сооружений, как павильон Туринской выставки, Римский вокзал, магазин «Ринашенте», в прекрасно организованном пространстве миланских и других жилых кварталов, в новых спортивных комплексах нашли дальнейшее развитие замечательные достижения итальянской архитектуры прошлого.

36. Милан. Фабрика «Фармиталия», 1955 г. Архитекторы Д. Джордани, М. Валери, Э. Монтеканчини



37. Иврея. Производственный корпус завода Оливетти, 1948—1950 гг. Архитекторы А. Фиокки, Д. Фиджини, Д. Полини

Глава VII
АРХИТЕКТУРА ШВЕЦИИ

Архитектура Швеции 1918—1945 гг. Первая мировая война была временем, когда завершилось формирование Швеции как промышленной страны. Нейтралитет давал возможность шведской буржуазии торговать с обеими воюющими империалистическими группировками. Благодаря этому, несмотря на позднее начало индустриального развития, Швеция в 20-е годы вышла в число ведущих стран по таким отраслям промышленности, как машиностроение, производство целлюлозы и бумаги и т. д.

Острый недостаток минерального топлива и высокий уровень электрификации, основанный на использовании гидроресурсов, определили рассредоточенный характер размещения шведской промышленности. Предприятия не группировались вокруг источников снабжения топливом, а размещались в мелких промышленных центрах; преобладали в стране мелкие и средние города (к 1920 г. население только трех городов Швеции — Стокгольма, Гётеборга и Мальмё — превысило 100 тыс. человек).

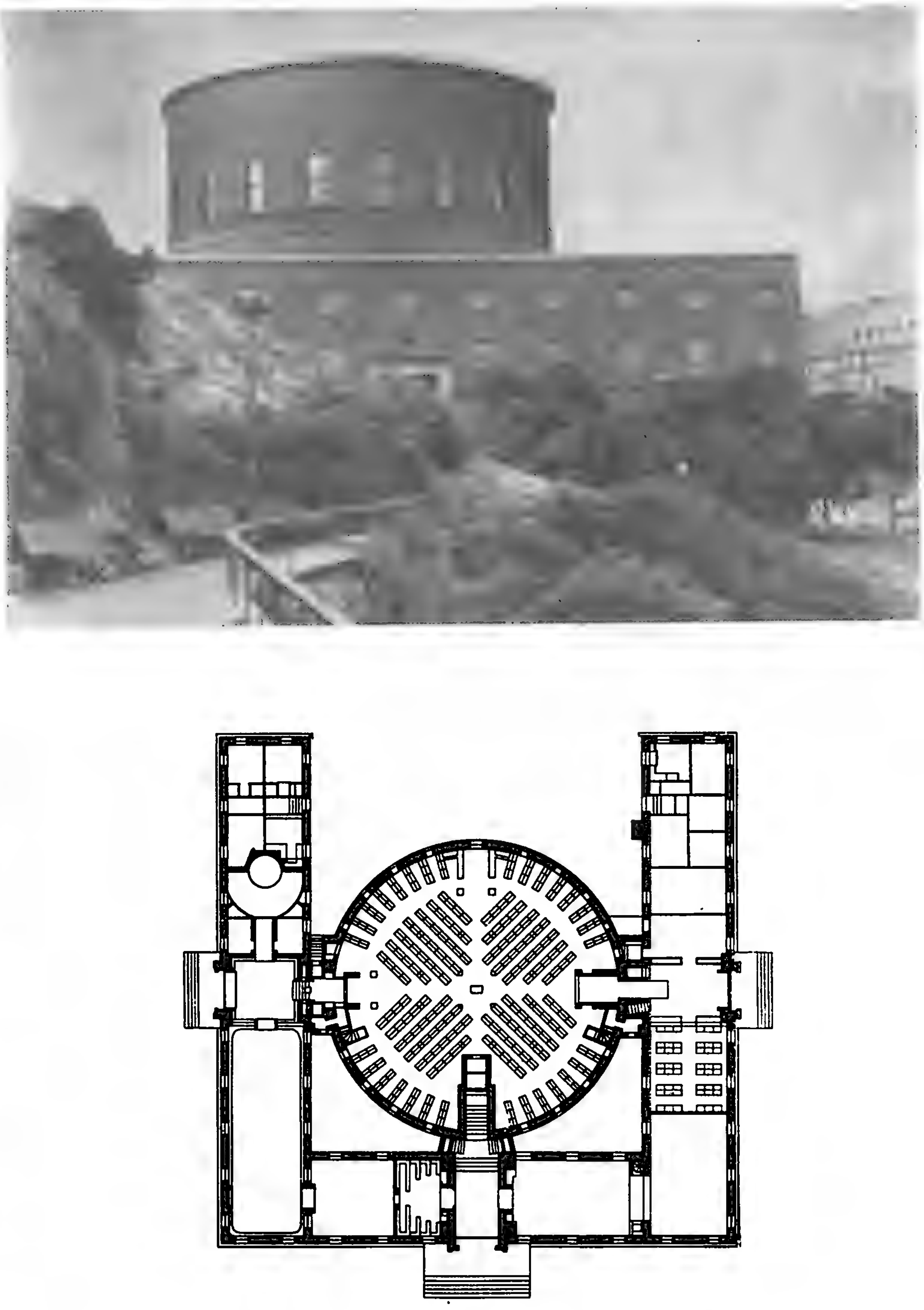
Влияние Великой Октябрьской социалистической революции и экономический кризис начала 20-х годов стимулировали подъем рабочего движения в Швеции. Шведская буржуазия в борьбе с активными силами рабочего движения широко использовала демагогические лозунги социал-реформизма. Теория социал-реформизма в значительной мере определила политику в жилищном вопросе и планировке городов.

Непрерывность развития строительства в нейтральной Швеции было причиной того, что здесь и после 1918 г. развивались архитектурные течения предвоенных лет. Неуверенность буржуазии и интеллигенции в настоящем, боязнь будущего в обстановке острых классовых столкновений начала 20-х годов стимулировали ретроспективные тенденции «национального романтизма». В эти годы достраивалось крупнейшее произведение ведущего мастера течения Р. Эстберга — ратуша в Стокгольме (см. ВИА, т. 10). Для романтизма начала 20-х годов характерно здание церкви Хёгалид (Стокгольм, 1916—1923, арх. И. Тенгбом; рис. 1), которое венчает вершину скалистого холма. В композиции постройки повторена схема средневекового собора в Висбю (о. Готланд). Однако влияние экспрессионизма привело к утрированной напряженности контрастов, диспропорциям, нервному динамизму силуэта.

Протест против капризной произвольности и декоративности архитектурной романтики выразился в обращении к классицизму, подкупавшему ясностью логики формальной системы. Реакцией против декоративности было и стремление к упрощению, геометризации архитектурных форм.

Программным для шведского неоклассицизма конца 20-х годов было здание го-

1. Стокгольм. Церковь Хёгалид, 1916—1923 гг. Арх. И. Тенгбом



2. Стокгольм. Библиотека, 1927 г. Арх. Г. Асплунд. Общий вид, план

родской библиотеки в Стокгольме, которое построил в 1927 г. арх. Г. Асплунд (1885—1940). Сооружение строго симметрично (рис. 2). Круглый зал выдачи с трех сторон охвачен блоками читальных залов; его цилиндрический объем поднят над окружающими корпусами (чтобы оправдать огромную высоту зала, вокруг его стен устроено трехъярусное книгохранилище). Редкие скупые окна прорезаны в гладких поверхностях неоштукатуренных кирпичных стен. Противопоставление элементарных геометрических объемов — призмы и цилиндра — главная композиционная тема, и ничто не отвлекает от ее восприятия.

Однако логичность построения формы в пределах традиционных схем сама по себе не способствовала решению острых проблем, выдвигавшихся жизнью. Все большее внимание стал привлекать радикальный рационализм Баухауза, Ле Корбюзье. Новые тенденции ранее всего получили реализацию в индустриальных сооружениях и муниципальных жилых домах, на строительство которых отпускались ограниченные средства.

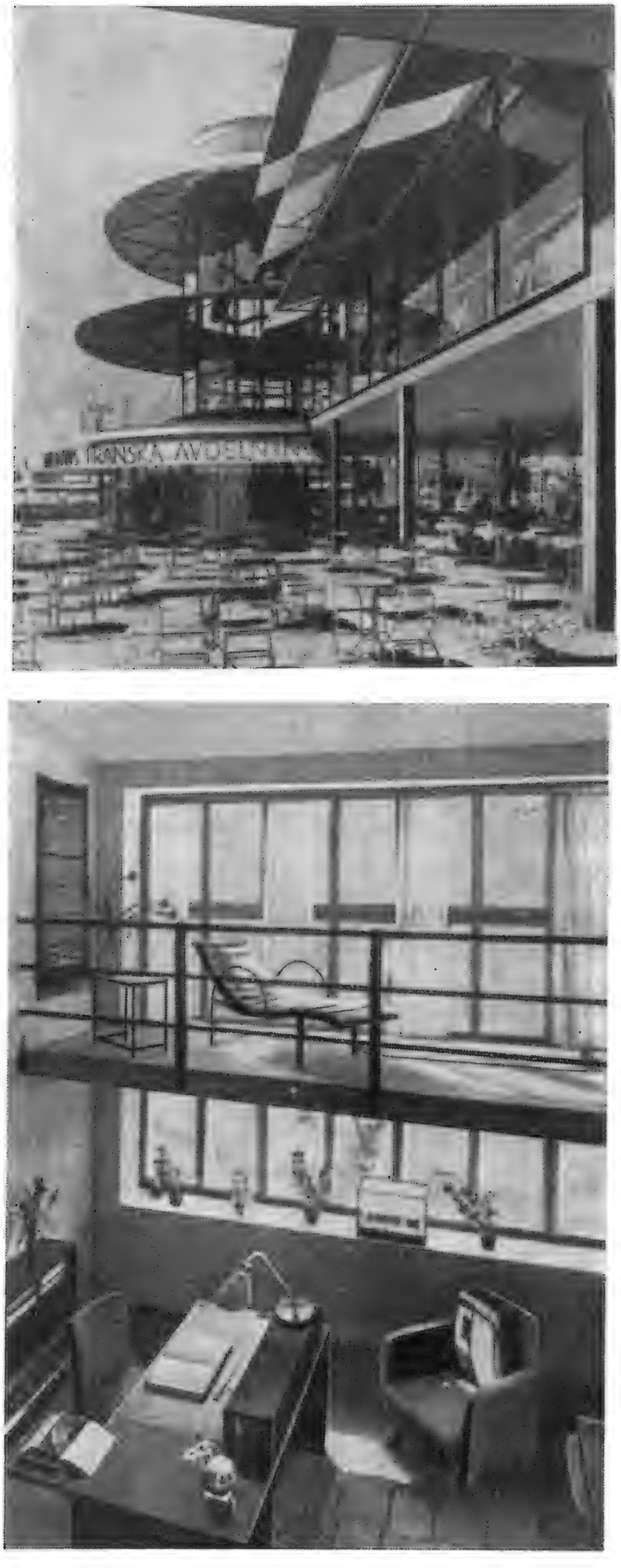
Так, уже в 1925 г. О. Алмквист построил здание электростанции в Хаммарфорсе, лаконичные объемы которого — результат поиска прямого ответа на функциональную задачу. В промышленном строительстве начала складываться строгая дисциплина целесообразных решений, ставшая характерной для всей шведской архитектуры.

Одним из первых в Швеции примкнул к рационализму С. Маркелиус (1889—1972). Влиянием Ле Корбюзье отмечен его собственный дом в Стокгольме (1928). Годом позже, следуя идеям Баухауза, он создал жилой комплекс кооператива ХСБ (Стокгольм).

В конце 20-х годов рационализм получил распространение и в области дизайна среди художников и мастеров, объединенных обществом «Свенска Слейдфоренинген». Общество стало центром пропаганды идей, идущих от немецкого Баухауза. Принципиальное значение для развития шведской архитектуры имела выставка прикладного искусства, организованная обществом в Стокгольме (1930). Г. Асплунд построил серию павильонов, несколько поверхностная, но броская новизна которых была вдохновлена идеями Ле Корбюзье. Их легкость, лаконизм и необычность произвели огромное впечатление. Но главную роль сыграла часть выставки, посвященная жилищному строительству, где наглядно демонстрировались возможности рационалистической архитектуры. Здесь были показаны убедительные образцы планировки и целесообразного оборудования компактных квартир (рис. 3). В связи с выставкой Асплунд опубликовал градостроительную программу, критикуя недостатки периметральной застройки с улицами-коридорами и дворами-колодцами. Молодые архитекторы сгруппировались вокруг Асплунда, его яркая индивидуальность заняла центральное место в шведской архитектуре. Коллективный манифест «Принять реальность» был выдвинут как теоретическая платформа «шведской версии» рационалистического направления.

Социал-демократы, пришедшие к власти, восприняли социологические аспекты теории рационалистов и привлекли их к осуществлению своих реформистских программ в области муниципального строительства. Прокламировавшаяся простота и широкое применение стандарта, казалось, открывали путь к повышению рентабельности строительства. Получив поддержку муниципальных властей, правительства и промышленно-финансовых кругов, рационализм утвердился в Швеции быстро и повсеместно.

Сильной стороной шведского рационализма с первых шагов было стремление к комплексным решениям, созданию целостной пространственной среды. Его идеи неизменно связывались с градостроительными замыслами (впрочем, в 30-е годы они еще не выходили за пределы организации от-



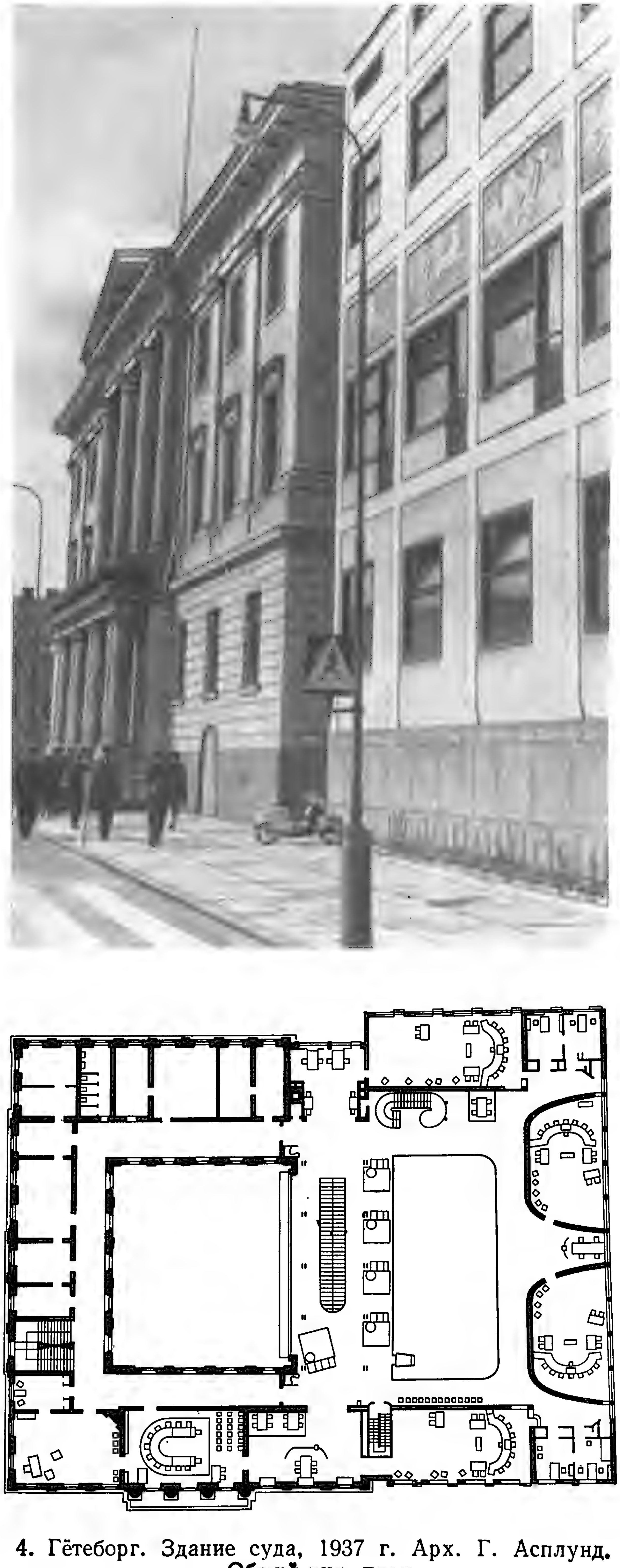
3. Стокгольм. Павильон выставки, 1930 г. Арх. Г. Асплунд. Общий вид, макет экспериментальной квартиры

дельных фрагментов города). Экономические трудности начала 30-х годов стимулировали развитие трезвой утилитарности решений.

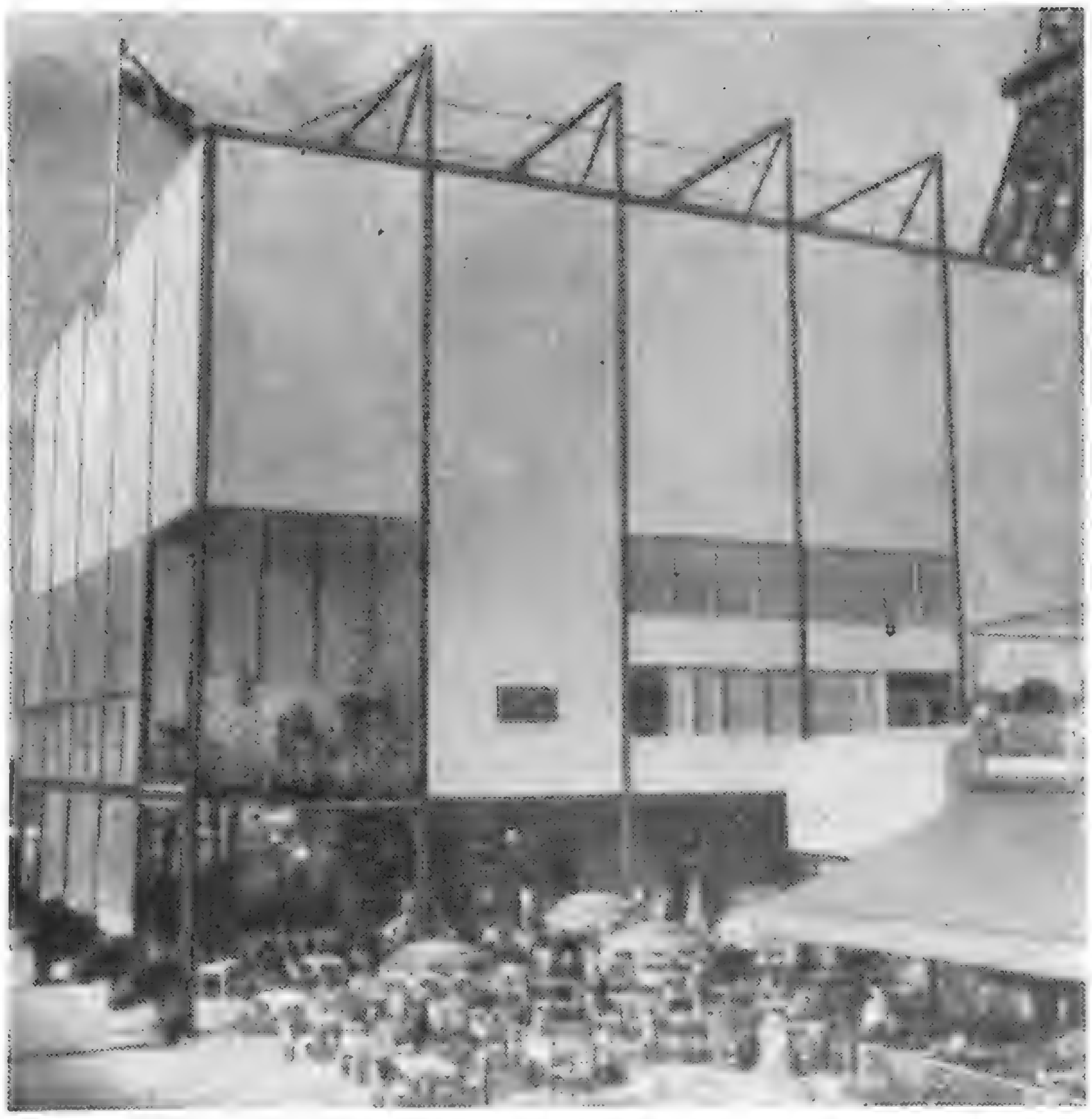
В более поздних, функционалистических постройках, таких, как новый корпус здания суда в Гётеборге (арх. Г. Асплунд, 1937; рис. 4), подход к архитектуре стал менее утилитарным. Средствами рационалистической архитектуры здесь достигнута высокая степень художественной выразительности. В композиции выявлены легкость и изящество современных конструкций, причем основное внимание в решении художественных проблем уделено интерьерам, объединенным в цельную пространственную систему. Значительно расширился выбор отделочных материалов, в композиции активно звучат контрасты их цвета и фактуры. В частности, широкое применение получило дерево. Общий строй форм отмечен холодноватой утонченностью, заменившей грубоватую откровенность рационализма построек начала 30-х годов. Характерное для шведской архитектуры внимание к взаимосвязи здания и окружающей среды проявилось в том, как бережно ввел Г. Асплунд свою постройку в классицистический ансамбль, стремясь достичь гармонии не стилизацией, а подчинением ритма строгих вертикальных членений своей постройки ордерной композиции старого корпуса и сохранением единства масштаба.

К концу 30-х годов в стилевых поисках функционалистов наметились два пути. Тот и другой определялись стремлением повысить художественную выразительность архитектуры. Один из путей был основан на четком выявлении конструктивного скелета, упрощении структуры, строгом геометризме. План здания стремились сделать мобильным, пригодным для удовлетворения различных функций. Внутренние пространства здания визуально объединялись. С наибольшей ясностью такая тенденция проявилась в здании шведского павильона на Всемирной выставке 1937 г. в Париже, построенного С. Линдом (рис. 5).

Другой путь был связан с поисками специфического характера шведской архитектуры. Вначале эти поиски шли неуверенно — то использовались приемы, идущие от классицизма, которые старались сочетать с функционалистической схемой (как это сделано в здании городского театра в



4. Гётеборг. Здание суда, 1937 г. Арх. Г. Асплунд. Общий вид, план

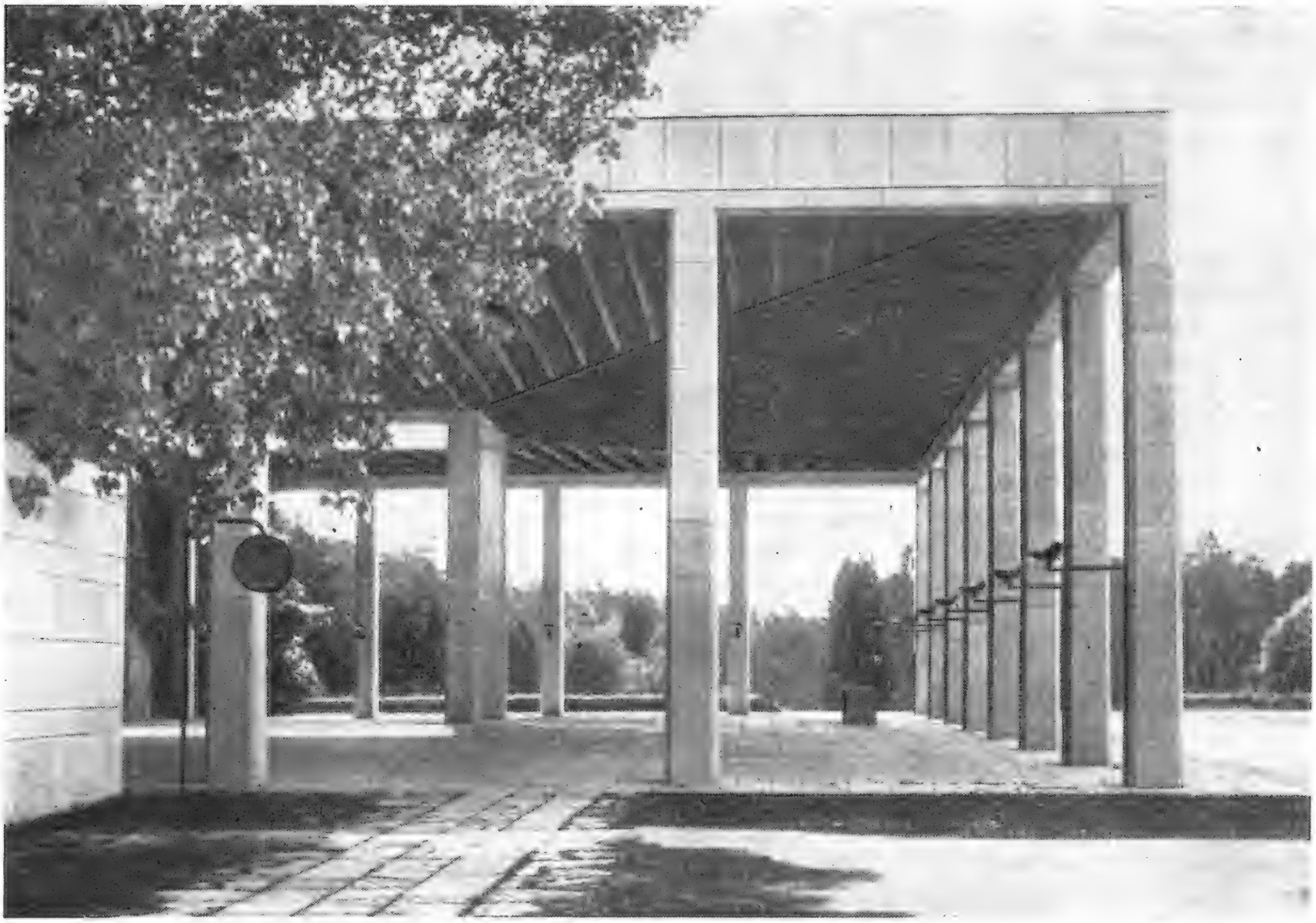


5. Париж. Здание павильона Швеции на Всемирной выставке, 1937 г. Арх. С. Линд

Мальмё), то главный акцент переносился на использование традиционных материалов — дерева, неоштукатуренного кирпича.

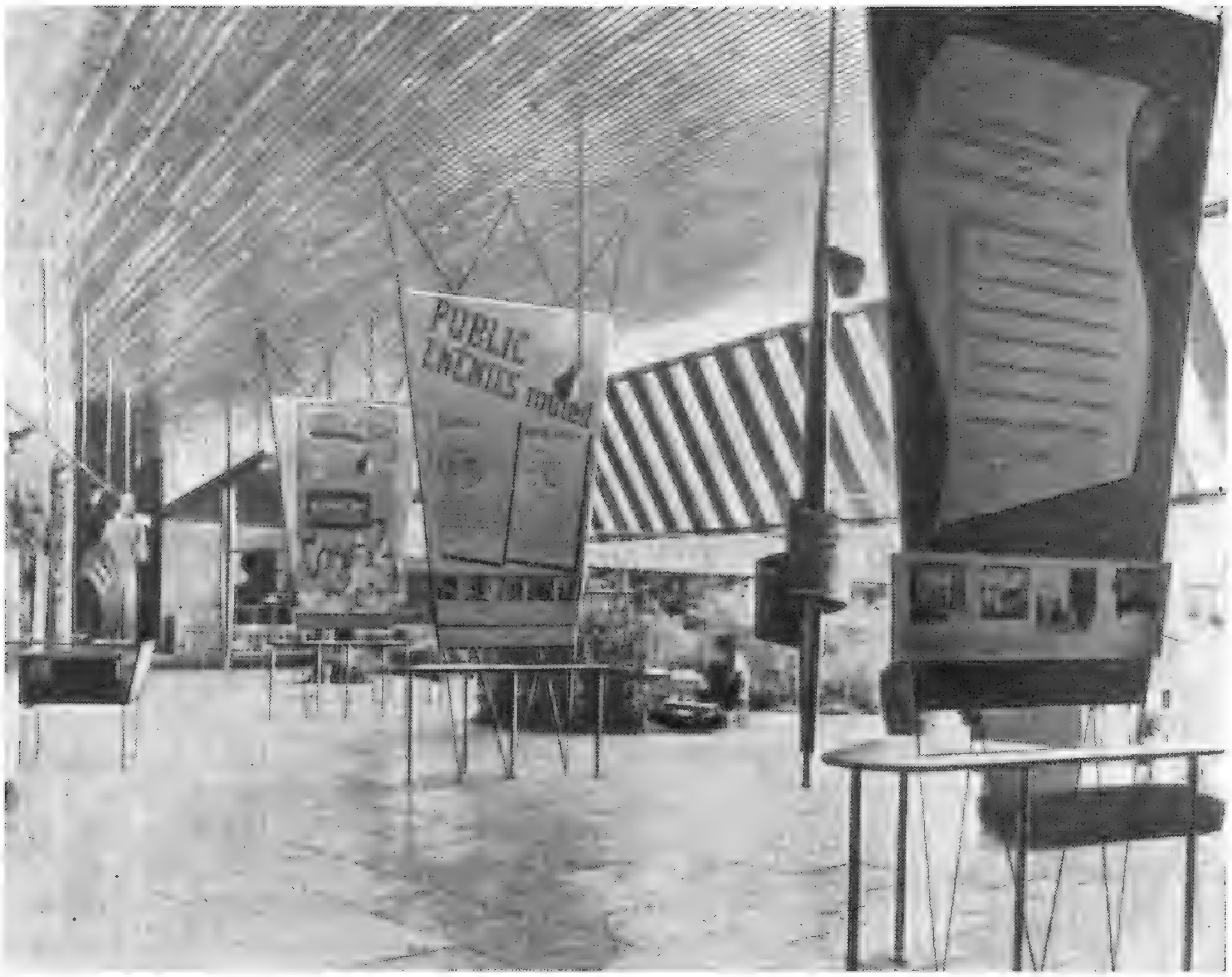
Однако в композиции комплекса Лесного крематория в Стокгольме (рис. 6), последней работе Г. Асплунда (1940), он сумел добиться поэтической выразительности и цельности. Гармоничны пропорции строгого каменного портика с деревянным покрытием, понижающимся к центральному световому отверстию. Комплекс в целом с его свободной пространственной композицией неразрывно связан с природным окружением, впечатляет ясностью лаконичных форм.

Обе тенденции как бы соединились в здании шведского павильона на Всемирной



6. Стокгольм. Лесной крематорий, 1940 г. Арх. Г. Асплунд

7. Здание павильона Швеции на Всемирной выставке 1939 г. в Нью-Йорке. Арх. С. Маркелиус. Интерьер



выставке 1939 г. в Нью-Йорке, построенного по проекту С. Маркелиуса (рис. 7). Это здание обладало структурной четкостью, выразительностью легких конструкций и свободным построением плана. В то же время его композиция свободно живописна, в ней широко и изобретательно применено дерево.

Экономические трудности, пришедшие с началом второй мировой войны, использовались противниками «правоверного» функционализма. Вынужденный возврат к традиционным материалам способствовал усилению наметившейся в конце 30-х годов тенденции к поискам национального своеобразия в архитектуре. Развилось новое течение, которое, с легкой руки английских критиков, получило не очень точное название «неоэмпиризма». В этом течении реакция против космополитизма соединилась со стремлением опереться в поисках нового на климатические особенности и характер ландшафта страны, использовать ресурсы местных материалов. Композиция зданий стала более живописной. Расширилось применение дерева и оштукатуренного кирпича как в наружной, так и во внутренней отделке. Неизменную белизну стен заменяет интенсивная окраска. «Воскресают» карнизы; там, где не нужно большого количества света, массивную стену прорезают лишь небольшие квадратные окна. Черты нового направления проявились уже в здании музея в Линчёпинге (1939, архитекторы Н. Арбом и Х. Цимдал). В жилищном строительстве оно наиболее ярко воплощено в постройках С. Бакстрема и Л. Рейниуса. До полемической заостренности принципы неоэмпиризма были доведены С. Маркелиусом. Построенный им особняк в Кевинге под Стокгольмом (1945) почти непосредственно воспроизводит формы крестьянского зодчества, что явно воспринимается как вызов ортодоксальному функционализму.

Неоэмпиризм оказался явлением недолговечным, его нарочитая провинциальность казалось анахронизмом уже в первые послевоенные годы. Однако накопленный им опыт исследования специфики местных условий оказал существенное влияние на последующее развитие архитектуры Швеции.

Характер развития шведского градостроительства в период между двумя мировыми войнами наиболее ясно прослеживается на примере столицы страны — Стокгольма. В первой половине 20-х годов здесь продолжалось рассредоточенное и хаотическое развитие пригородов под влиянием идей города-сада. Возникали поселки-спальни, застроенные индивидуальными домами. Лишь к концу десятилетия истощение земельных ресурсов заставило перейти к более эффективному использованию территории за счет перехода к строительству многоквартирных домов в 3—4 этажа.

Когда на рубеже 20-х и 30-х годов утверждаются принципы рационализма, пригородные районы Стокгольма — Хаммарбюхейден, Фредхелл, Тренеберг — стали формироваться по принципу строчной застройки одинаковыми трехэтажными блоками-пластинами с узким корпусом. Характер пригородов-спален при этом, однако, сохранялся.

Жилые постройки получали хорошую инсоляцию и проветривание. Однако гигиенические задачи градостроительства излишне подчеркивались. Механическое единообразие строчной застройки, равномерно расчленявшей территорию, не могло обеспечить необходимой дифференциации пространственной среды жилых районов. Примитивность расчленения пространства не только порождала монотонность облика новых комплексов, но и ограничивала возможности их функциональной организации.

На свободных участках во внутренних зонах города создавались комплексы с наиболее дорогими и комфортабельными квартирами (например, на северной набережной озера Меларен и в районе Гердет). Их планировка подчинялась тем же принципам, однако высокая стоимость земель в этих зонах заставляла повышать плотность застройки, что достигалось тесной постановкой шестиэтажных домов с очень широким корпусом. В некоторых случаях увеличение ширины корпуса вело к снижению гигиенических качеств жилищ.

Напряженность транзитных коммуникаций Стокгольма создала уже в 30-х годах чрезвычайную перегрузку основных транспортных узлов. Первой на европейском континенте попыткой решения этой проблемы инженерными средствами было устройство развязки движения по типу «клеверного листа» на пересечении основной радиальной магистрали города с южной набережной озера Меларен, линией городской железной дороги и судоходным каналом.

В целом же развитие городов Швеции в 20—30-х годах продолжало оставаться стихийным процессом. Жилищное строительство было в Швеции в течение этих лет довольно интенсивным. Острая потребность в жилье и высокий уровень квартирной ренты привлекали к нему частные капиталы, а в период кризиса начала 30-х годов социал-демократическое правительство по политическим мотивам старалось поддержать этот уровень путем займов и субсидий.

С начала 30-х годов в строительстве стали получать преобладание многоквартирные дома. Если в целом по стране за 1931—1935 гг. дома в одну-две квартиры составляли 54% строящихся жилищ, то в 1936—1940 гг. их доля снизилась до 47%, а в 1941—1945 гг. — до 29%. Характерной особенностью городских квартир была компактность. Наиболее распространенным их типом стали одно-двухкомнатные с кухней-столовой (рис. 8). В жилом фонде Стокгольма одно- и двухкомнатные квартиры составляли в 1929 г. 67,8%, а в новом строительстве — 86%, так как высокая квартирная рента принуждала слои населения с низким уровнем дохода к значительной плотности заселения жилищ.

В 20-е годы использовались, как правило, дома с большой глубиной корпуса (до 16 *м*), имеющие 6—8 этажей. Чтобы экономично эксплуатировать лифты, размещали на каждом этаже не менее четырех (а иногда до десяти) квартир, обслуживаемых одной лестницей. Лестница, как правило, располагалась в глубине корпуса, квартиры не имели сквозного проветривания.

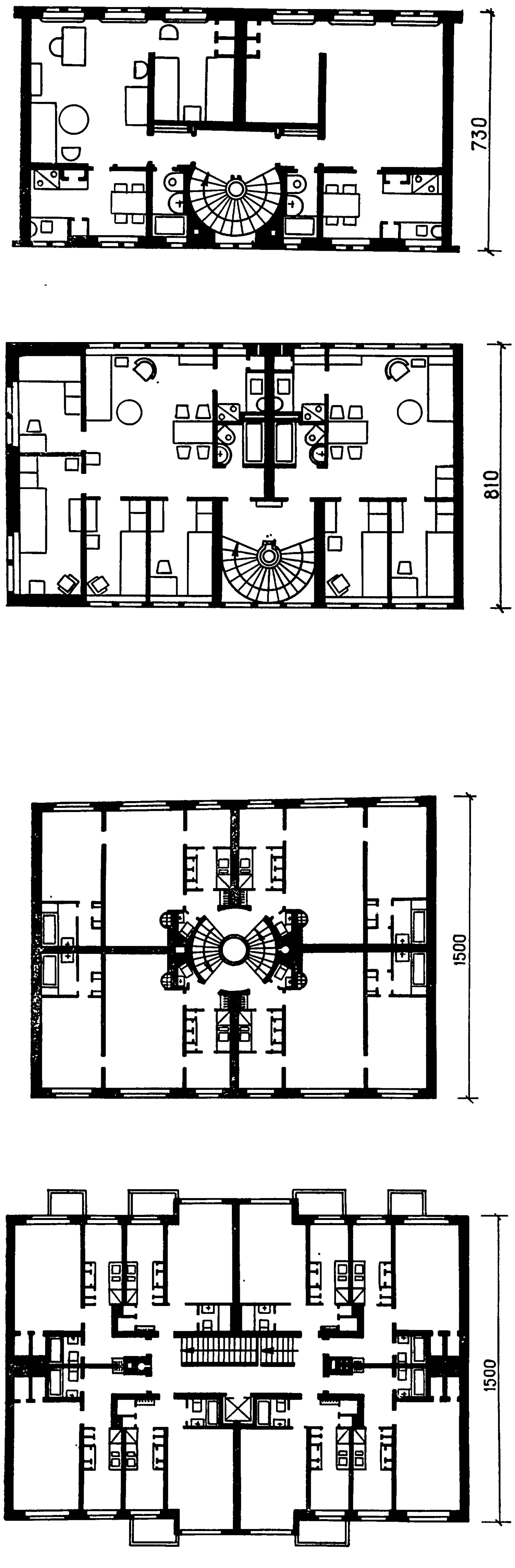
Новые типы домов, предложенные рационалистами, стали широко использоваться в муниципальном и кооперативном строительстве после 1933 г. Это были здания с узким корпусом (глубиной 8—10 *м*) и светлыми лестничными клетками, обслуживающими две квартиры; наиболее распространенным типом жилого здания стали дома-пластины высотой в три этажа. В квартирах для каждой функции жилища выделялось особое пространство, помещения членились на три группы: для сна и гигиены, для приготовления пищи и еды и для совместного времяпрепровождения членов семьи.

Типичными примерами экономичных домов муниципального и кооперативного строительства 30-х годов могут служить постройки в Накка и Воксхолле (архитекторы Х. Алберг, С. Бакстрем и Л. Рейниус). Их архитектура сугубо утилитарна. Здесь нет неорганичных декоративных деталей, нет и проявлений «стекломании».

В 30-е годы по инициативе Союза жилищных кооперативов (ХСБ), осуществлявшего наиболее крупные объемы жилищного строительства в стране, была развернута работа по стандартизации элементов жилищ. Стандартизация элементов и использование однотипных жилых корпусов стали реальной основой распространения строчной застройки, которая в 30-е годы применялась в Швеции с большей ортодоксальностью, чем в какой-либо другой стране.

Важным шагом в шведском жилищном строительстве второй половины 30-х годов было создание так называемых «коллективных домов» с коммунальным обслуживанием жильцов. При разработке домов этого типа был использован опыт проектирования советских домов-коммун, появившихся немногими годами ранее, однако содержание их принципиально трансформировалось: дом — носитель идей обобществленного быта — превратился в высокорентабельный семейный отель; жилище для рабочих превратилось в дорогой тип жилища, популярный у «средних слоев». Организационная форма жилья отрывалась от своего социального содержания.

Коллективные дома имели одно- и двухкомнатные квартиры с минимальными по площади кухнями, расположенными вдоль коридора, и помещениями развитой сети бытового обслуживания на первом этаже самого дома или в связанном с ним специальном корпусе. Первым зданием такого типа явился коллективный дом, построенный по проекту арх. С. Маркелиуса на Эриксонгатан в Стокгольме (1935; рис. 9). Здание, включающее 57 квартир, предназначалось для небольших семей, в которых работают оба супруга. Стремление улучшить ориентацию жилищ и обеспечить укрытость балконов обусловило своеобразный

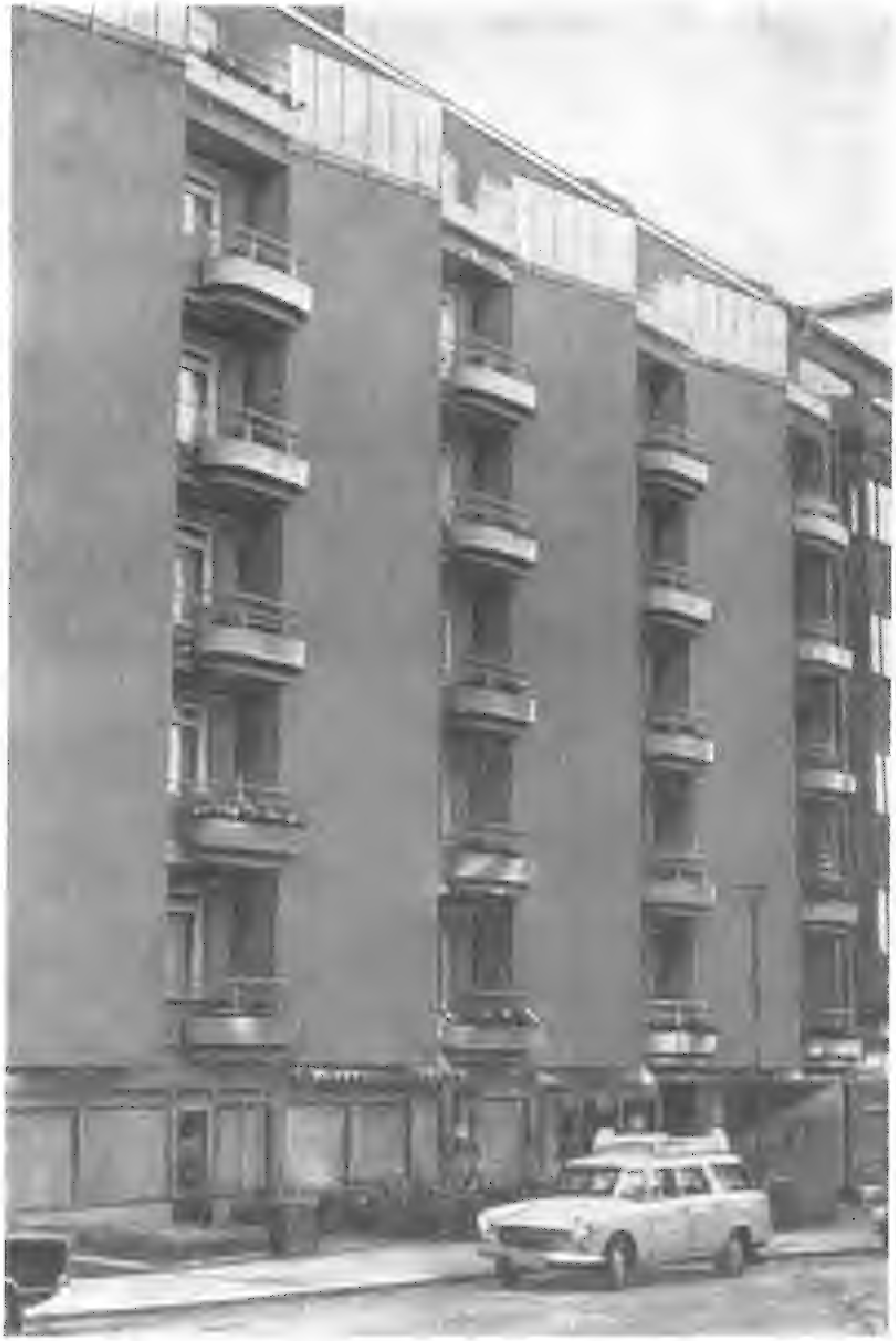


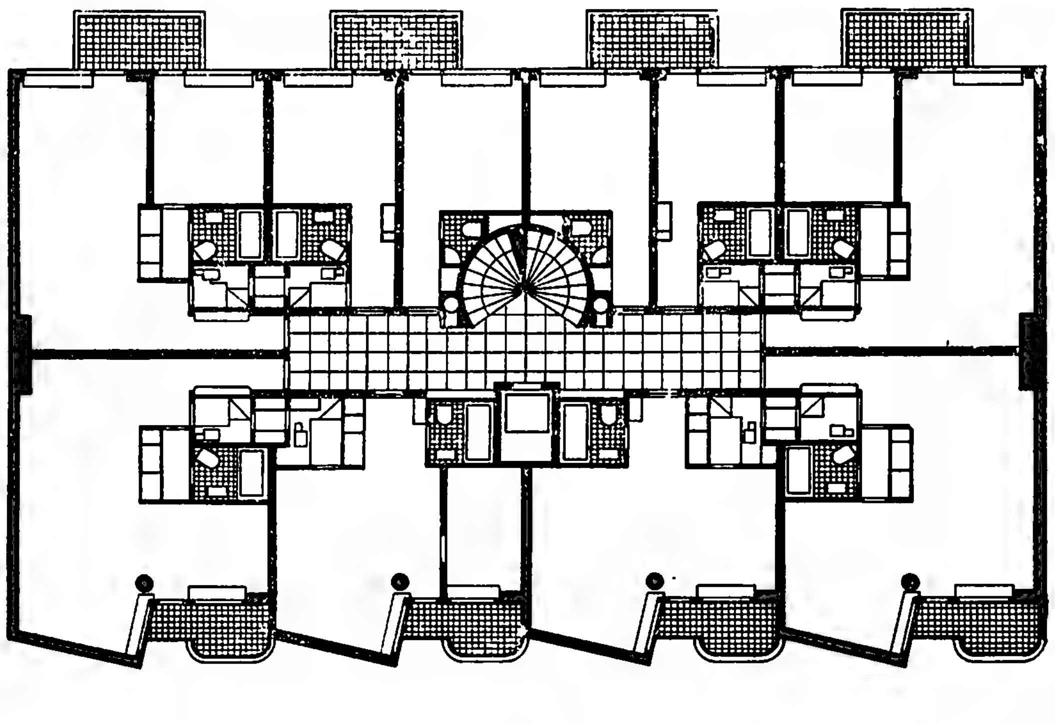
8. Планы секций жилых домов, строившихся в 30-е годы

характер «пилообразного» фасада. Подобные дома с высоким уровнем комфорта для бездетных пар и одиночек стали в условиях Швеции наиболее дорогим типом жилья, доступным очень ограниченному слою высокооплачиваемых специалистов.

Получили распространение и дома для одиноких работающих женщин. Среди них особенно интересен Элфвинггорден, построенный в Стокгольме по проекту архитекторов С. Бакстрема и Л. Рейниуса (1940; рис. 10). Это — дом-комплекс, группа параллельно расположенных корпусов с коридорной планировкой, имеющая 200 однокомнатных квартир. Корпуса связаны переходами в систему, включающую ресторан, гостиные, зал собраний. Комплекс хорошо вписан в ландшафт. Асимметричные эркеры не только увеличивают инсоляцию жилых комнат и их изолированность, но и формируют живописную пластику фасадов. Живописность подчеркивается контрастом деревянных элементов с неоштукатуренной кирпичной кладкой.

Дерево — традиционный для Швеции материал — продолжало занимать значительное место в жилищном строительстве, хотя применение его постепенно сокращалось. Повышение цен на лес, ставший предметом экспорта и сырьем для промышленности, заставило перейти от массивных конструкций к легким каркасным и щитовым. Были созданы заводы, изготовлявшие стандартные элементы для сборных домов, производство которых к концу 30-х годов превратилось в сильную отрасль шведской индустрии и обеспечило одну из важных статей экспорта.





9. Стокгольм. Коллективный дом на Эриксонгатан, 1935 г. Арх. С. Маркелиус. Фрагмент фасада, план

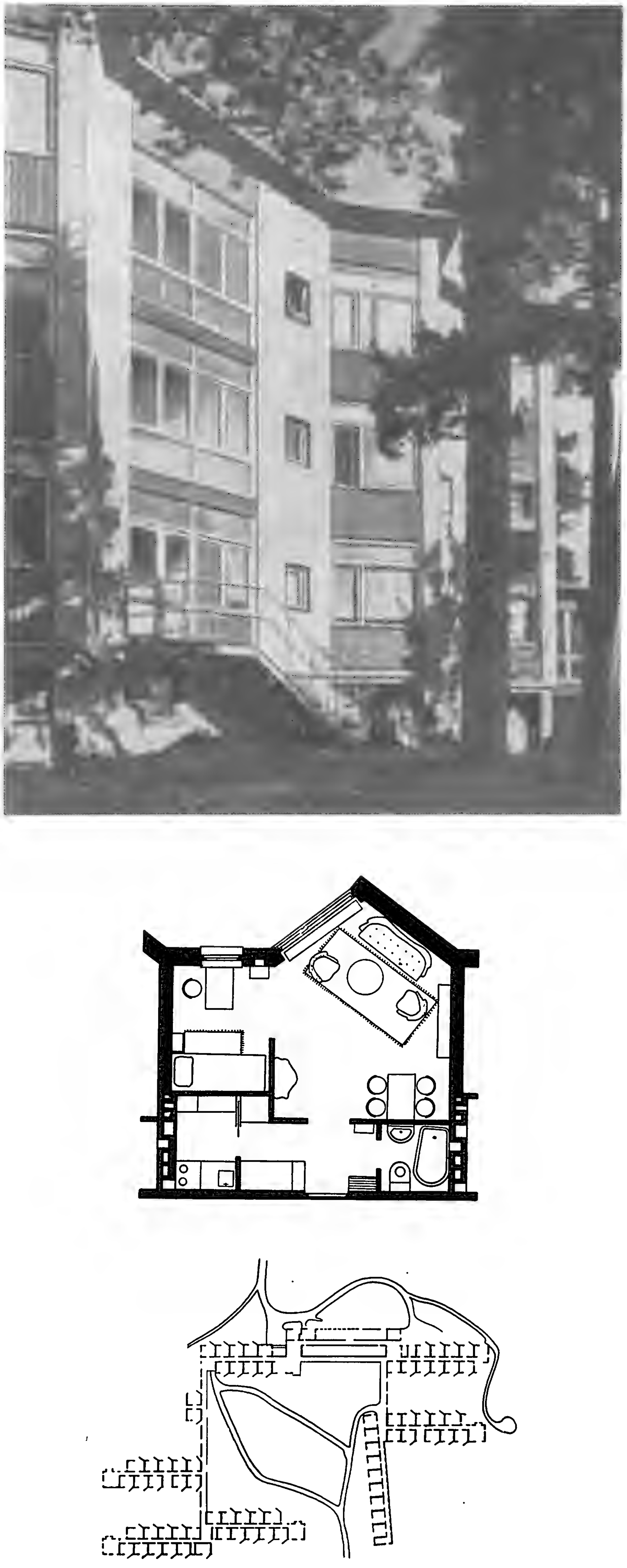
В годы второй мировой войны резко сократилось применение стали и бетона в жилищном строительстве. Здания со стенами из красного или желтого неоштукатуренного кирпича увенчивались высокими черепичными кровлями. Стремление к экономии топлива заставило сократить размеры окон. Корпуса становятся более широкими (10—11 *м*), на каждом этаже располагаются уже по 3—4 квартиры.

В начале 40-х годов все более широкое применение стали получать односекционные жилые дома — так называемые «точечные блоки». Первые такие дома появились при застройке неудобных скалистых участков на периферии Стокгольма и имели 4—5 этажей. Однако прочность скальных грунтов делала выгодным увеличение этажности. Точечные блоки повышенной этажности впервые были построены в квартале Данвиксклиппан на юго-восточной окраине Стокгольма (1943, архитекторы С. Бакстрем и Л. Рейниус; рис. 11). Девятиэтажные дома имели в плане форму квадрата со срезанными углами; в центре дома располагались лифты и винтовая лестница. Фронт наружных стен полностью использован для жилых помещений (4—8 квартир на этаж). Завершение высокими кровлями вертикальных объемов и их пластичная форма характерны для шведской архитектуры тех лет.

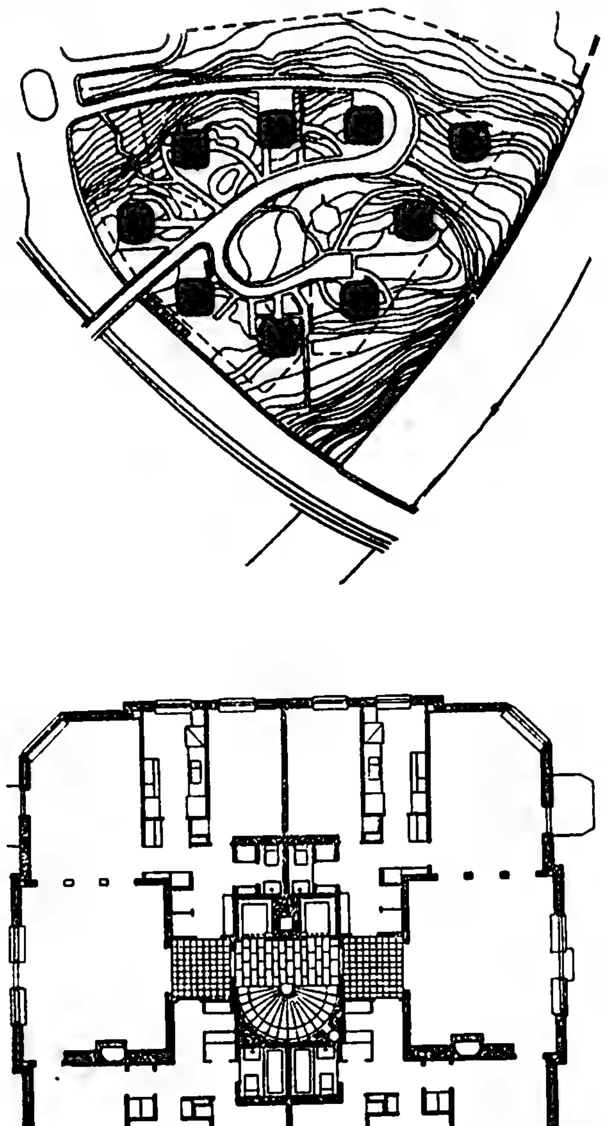
Специфический тип башенного дома, возникший в Швеции, благодаря своим функциональным преимуществам (возможность группировки большого числа квартир вокруг одной вертикальной коммуникации, угловое проветривание и двусторонняя ориентация квартир) в послевоенные годы получил широкое распространение.

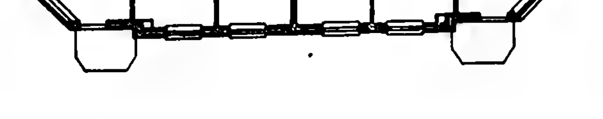
Рационалистический подход к архитектуре стимулировал создание новых типов не только жилых, но и общественных зданий, как небольших, широко применяемых в массовом строительстве, так и уникальных. Особенно интересны были поиски новых решений школьного здания.

Одним из первых примеров было здание средней школы для девочек в Стокгольме (рис. 12), построенное в 1932—1936 гг. (архитекторы Н. Арбом и Х. Цимдал). Здание, рассчитанное на 700 детей, состоит из длинного четырехэтажного блока с односторонней застройкой коридора,



10. Стокгольм. Дом-комплекс Элфвинггорден, 1940 г. Архитекторы С. Бакстрем, Л. Рейниус. Общий вид, план квартиры, генплан





11. Стокгольм. Квартал Данвиксклиппан, 1943 г. Архитекторы С. Бакстрем, Л. Рейниус. Общий вид, генплан, план дома

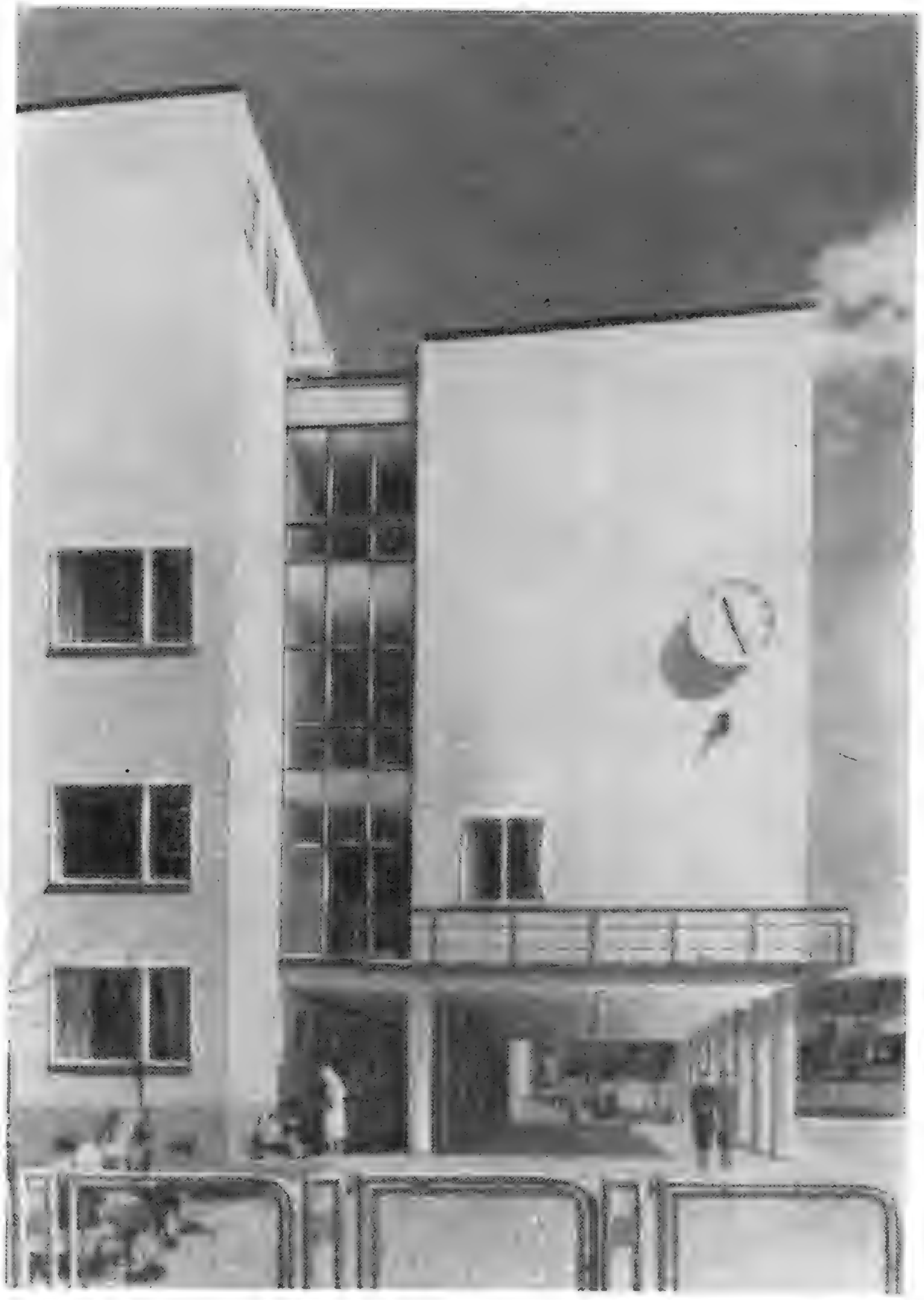
включающего классы для старших, примыкающего к нему блока младших классов и актового зала, расположенного в отдельном объеме. Все классные комнаты ориентированы на юго-восток. Этажность сооружения определялась стремлением сделать его компактным, обеспечивая в то же время максимальное освещение классов солнцем. Конструктивное решение просто и экономично (железобетонный каркас с заполнением пустотными блоками). Это здание стало прообразом для ряда построек 30—40-х годов. До предельной четкости аналогичный прием доводит П. Хедквист в здании Южной коммунальной школы в Стокгольме (1936).

Сложившиеся в годы войны тенденции использования местных материалов и традиций выражены в здании школы для девочек в районе Сёдермальм в Стокгольме (архитекторы Н. Арбом и Х. Цимдал, 1945). Отказ от плоской кровли привел к созданию выразительных деревянных рамных конструкций актового зала (рис. 13). Архитекторы отказываются от применения штукатурки, используя поверхности конструктивных материалов — дерева, светлого желтого кирпича, черного шифера. Прием выделения зала в отдельный объем с организацией независимого входа позволяет населению микрорайона использовать его как помещение для собраний и концертов.

Широкий международный отклик получили поиски новых приемов формирования зрелищных зданий, которые велись шведскими архитекторами. Исследование закономерностей акустики и видимости в больших залах привело к значительному расширению круга целесообразных форм, признанных рационализмом, и в большой мере способствовало его освобождению от пристрастия к строго геометричным формам.

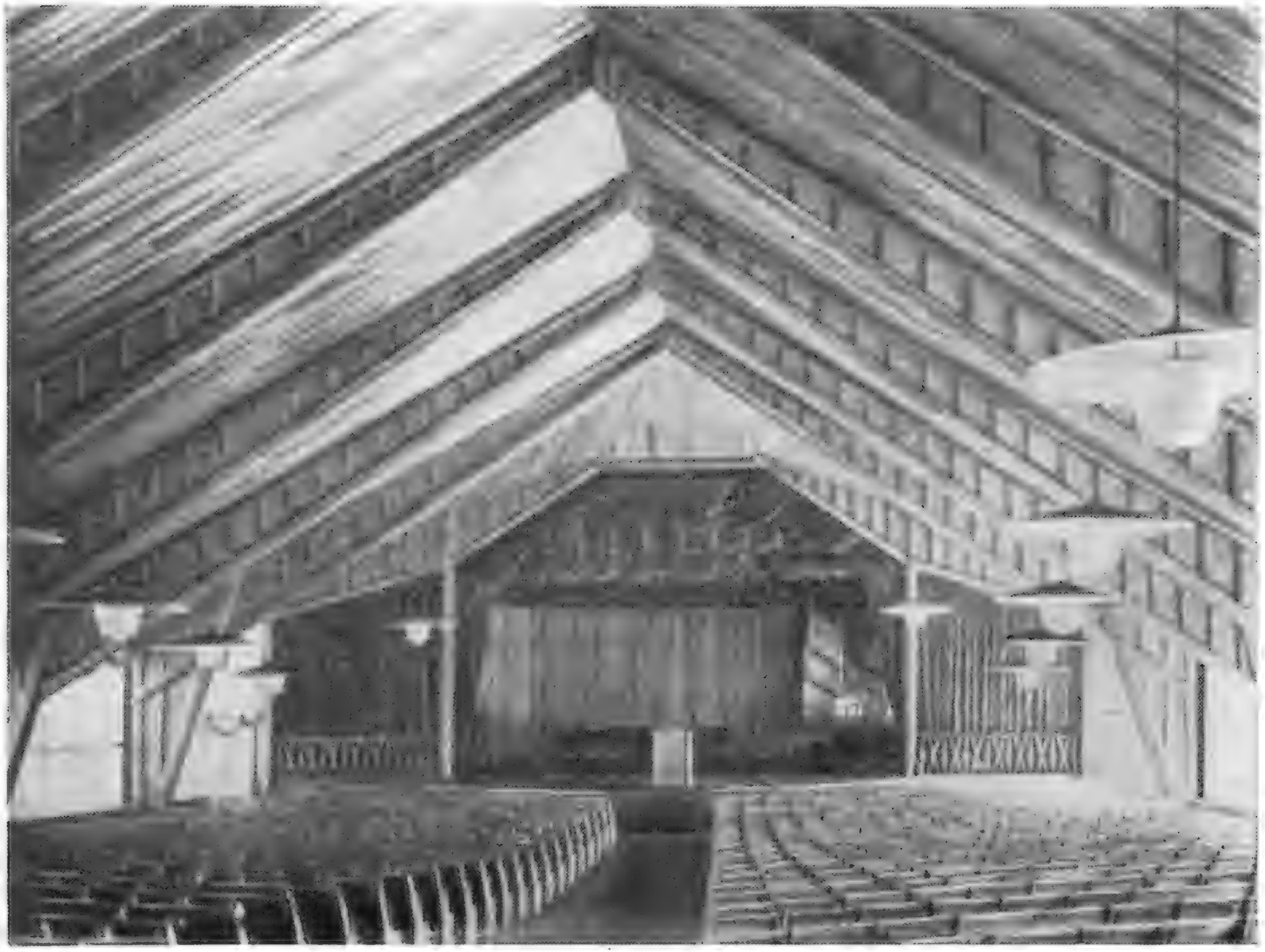
Решительный отход от традиционных схем был совершен арх. С. Маркелиусом в здании концертного зала в Хельсингборге (1931—1933; рис. 14). Объемное построение здания нарочито расчленено и асимметрично, в нем четко выявлены основные помещения — группа вестибюля, фойе, зал. Выразительность композиции построена на остром контрасте параллелепипедов и криволинейных форм. Интерьер зала (как и фасады здания) почти аскетичен. Его характер также определяется контрастом

12. Стокгольм. Средняя школа для девочек, 1932—1936 гг. Архитекторы Н. Арбом и Х. Цимдал. Фрагмент фасада

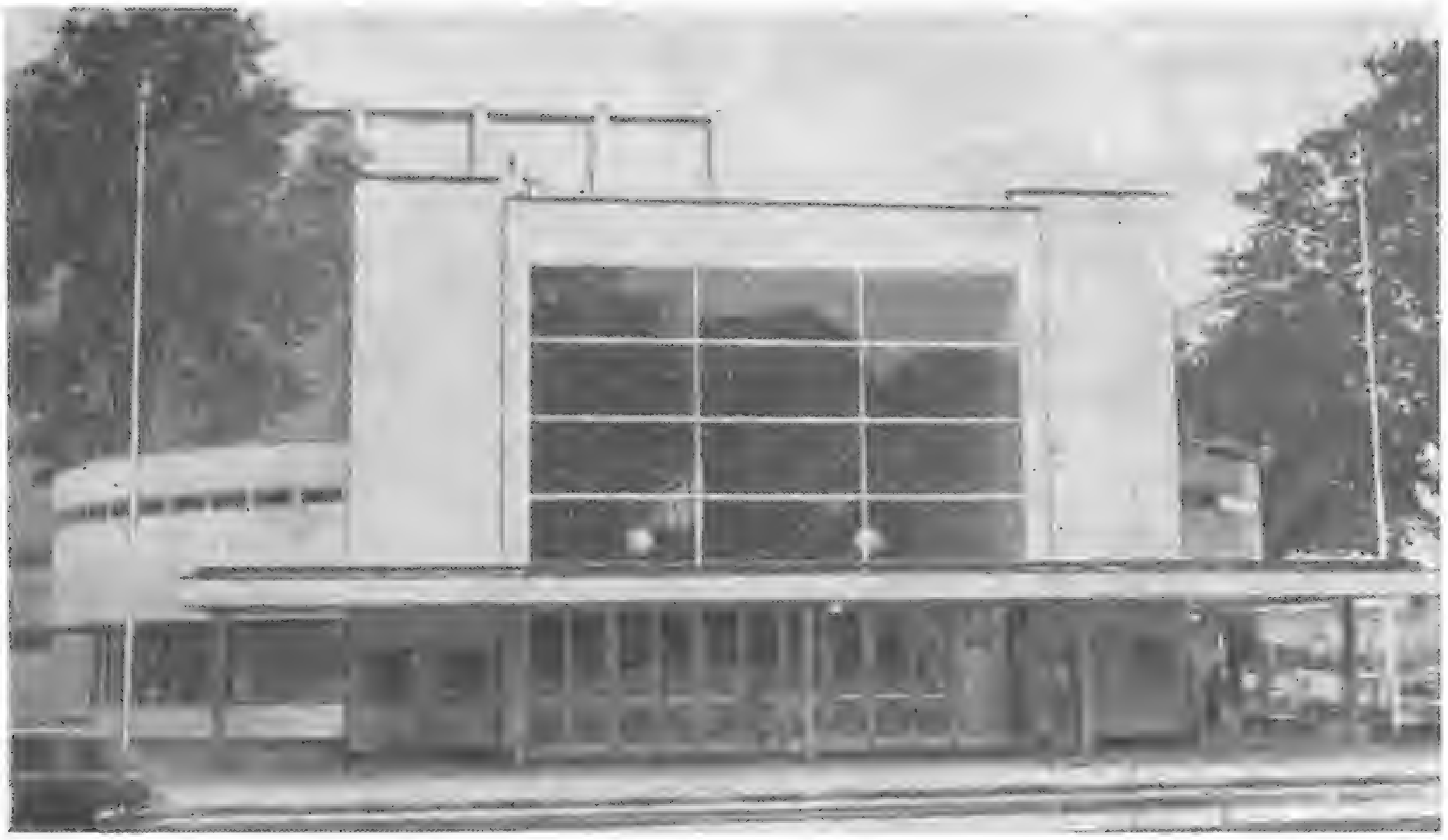


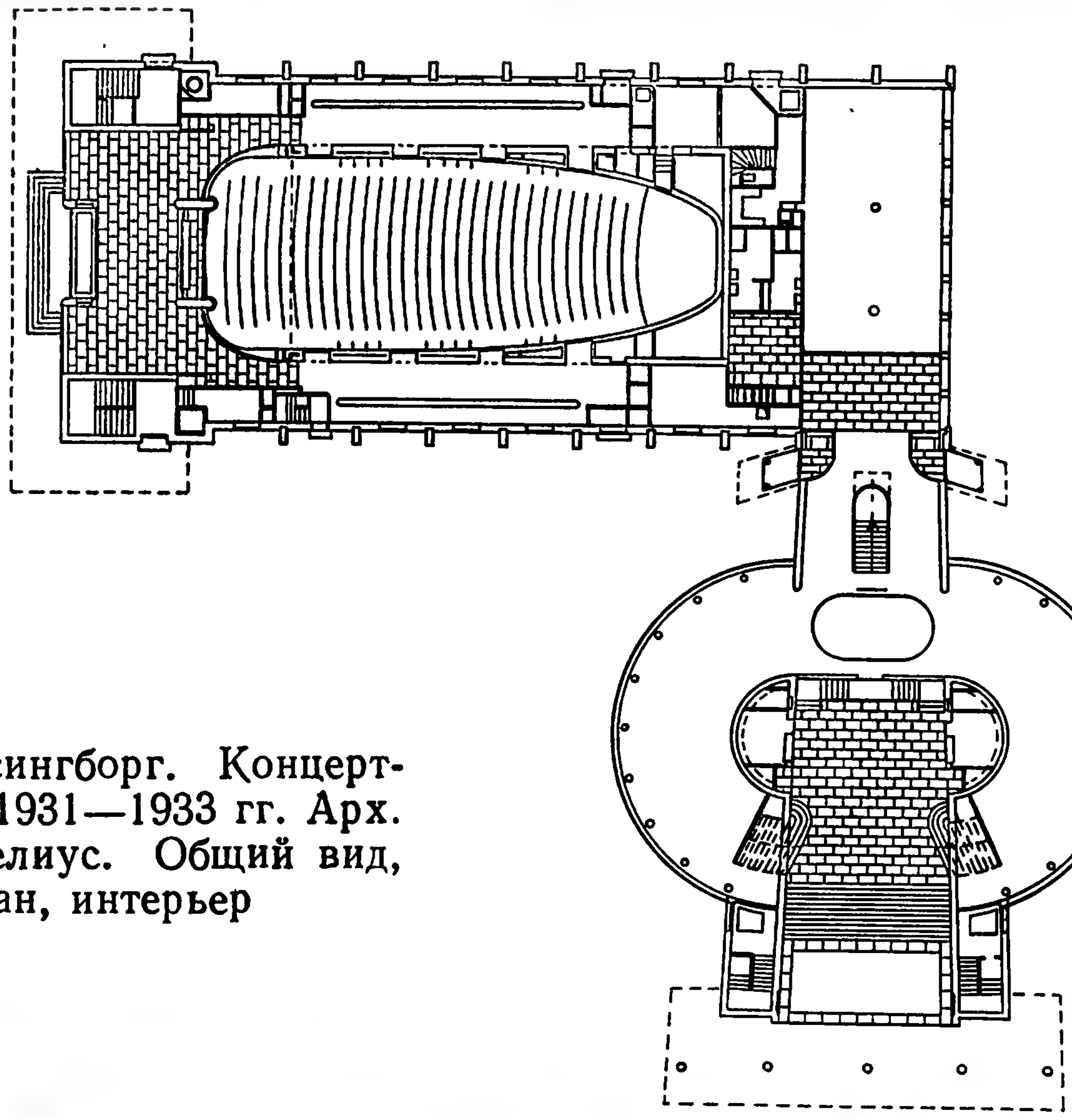
геометрически четких плоскостей и сложных криволинейных поверхностей — акустического экрана над эстрадой и мягко поднимающегося пола. Распределение звука корректируется криволинейным отражающим экраном, подвешенным над эстрадой.

Объемное построение концертного зала в Гётеборге (арх. Н. Эриксон, 1935; рис. 15) более канонично, к чему и обязывало расположение здания на симметричной площади. Но композиция интерьера, основанная на комплексном решении функциональных, акустических и эстетических задач, явилась передовой для своего времени и оказала большое влияние на последующее развитие зрелищных сооружений. Зал, имеющий 1350 мест, отделан панелями из палисандрового дерева. Пространство зала и сцены едино: наклонные стены плавно переходят в перекрытие, имеющее двоякую кривизну. Расчленение боковых стен рядом уступов, умело связанных с планировкой и размещением источников света, обеспечивает равномерность рассеивания звука.



13. Стокгольм. Школа в Сёдермальме, 1945 г. Архитекторы Н. Арбом и Х. Цимдал. Интерьер





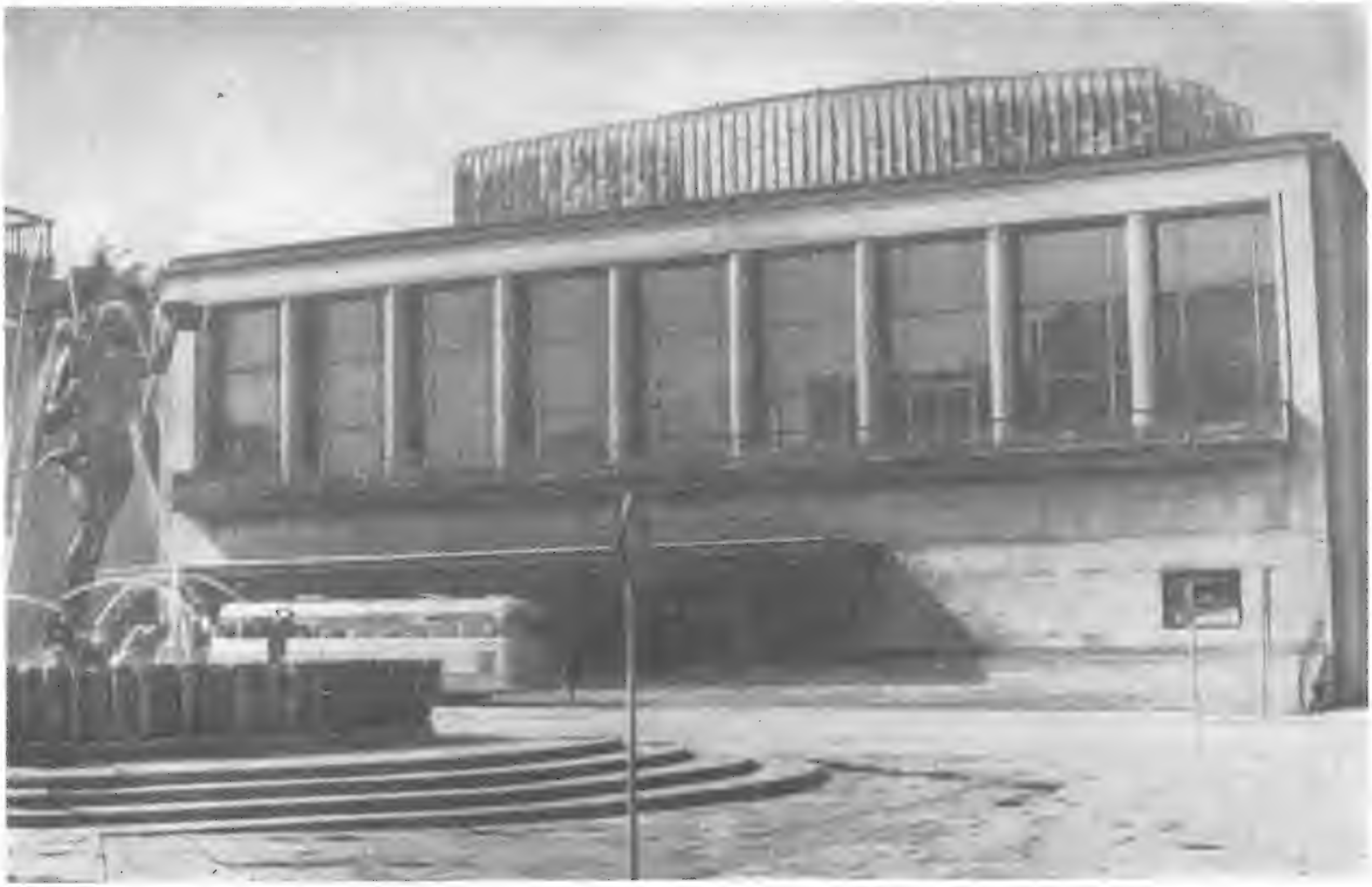
14. Хельсингборг. Концертный зал, 1931—1933 гг. Арх. С. Маркелиус. Общий вид, план, интерьер

Различные повороты панелей стен и нюансы золотистого цвета их облицовки создают богатый зрительный эффект при полном отсутствии декора.

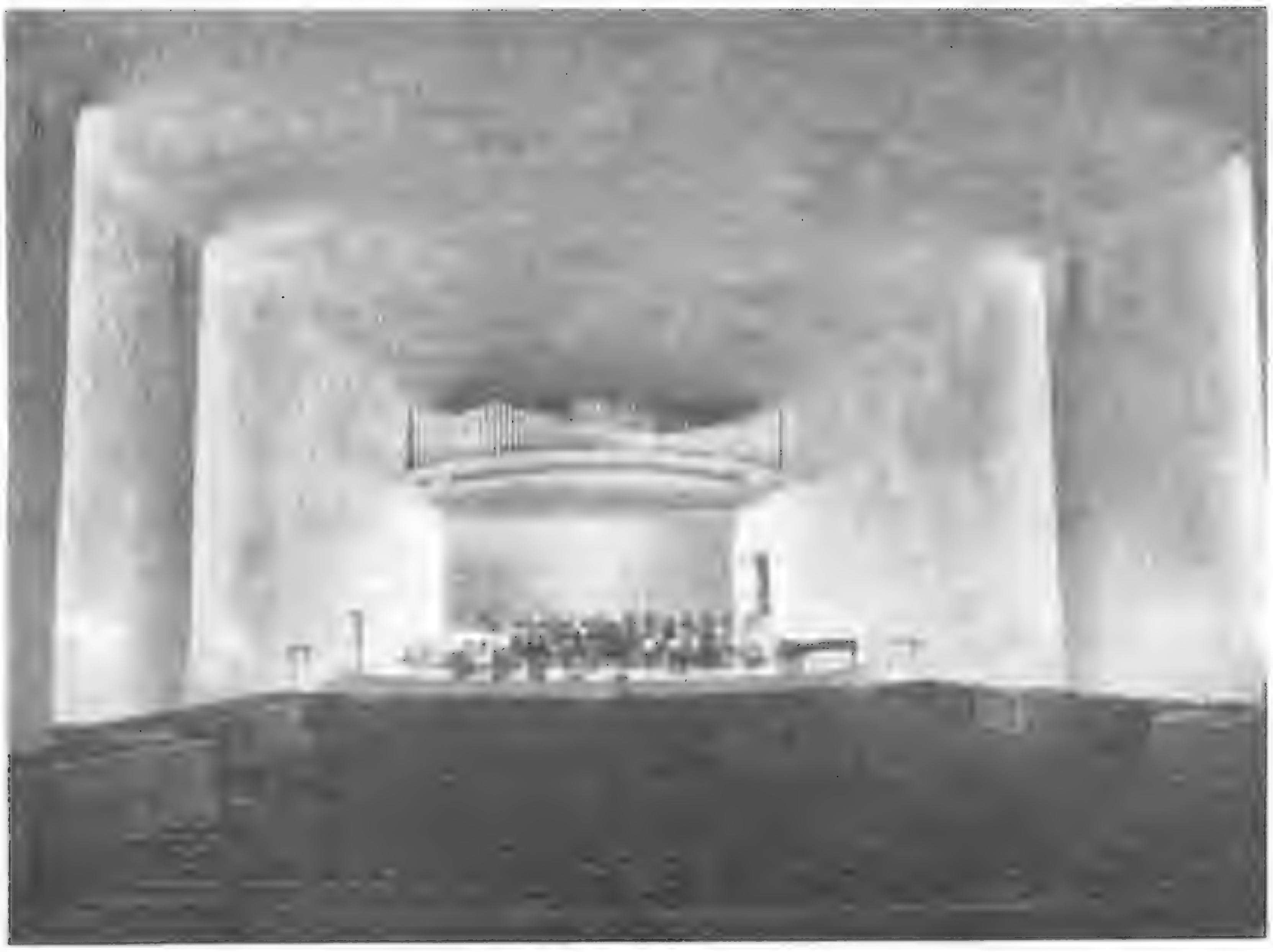
Тенденции универсального использования помещений нашли наиболее полное выражение в здании городского театра в Мальмё, построенном по проекту архитекторов Д. Хеллдена, Э. Лаллерстедта и С. Леверентца (1936—1943; рис. 16). Здание это задумано как городской театр, концертный зал и одновременно крупнейший зал собраний в Скандинавии.

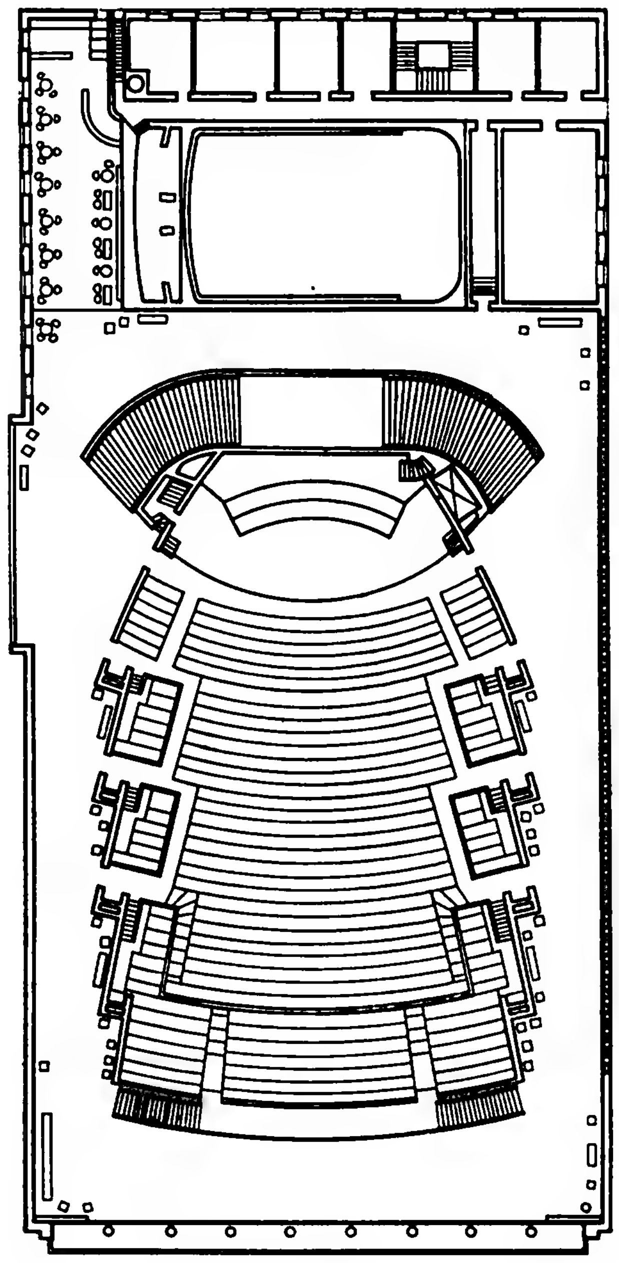
Нормальная вместимость амфитеатра — 1600 человек — может быть сокращена при помощи раздвижных деревянных стенок до 1100, 600 или 400 мест. Увеличение вместимости зала до 4000 мест (при проведении конференций) осуществляется путем его объединения с верхним фойе и использования сцены. Для обеспечения акустических условий, одинаково удовлетворительных при различных формах использования зала, применен криволинейный подвесной потолок, спускающийся к сцене и сильно сокращающий воздушный объем; поверхности потолка и стен облицованы светлым деревом. При новаторском подходе к функциональной организации здания и пространственному формированию интерьера внешний облик театра в Мальмё отмечен компромиссом между функционализмом и классицизмом; детали фасадов разнохарактерны и сухи.

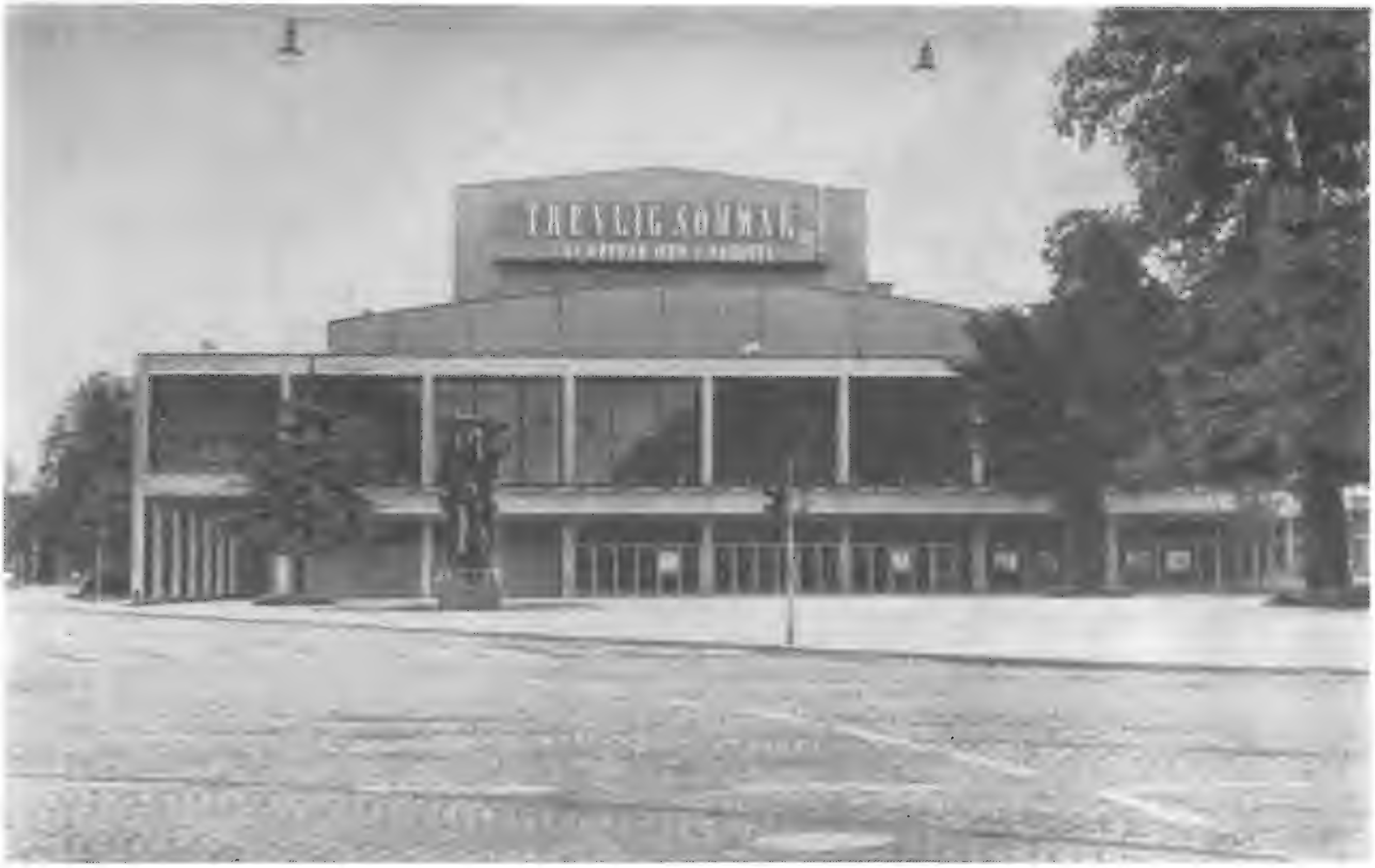
Промышленное строительство Швеции в отличие



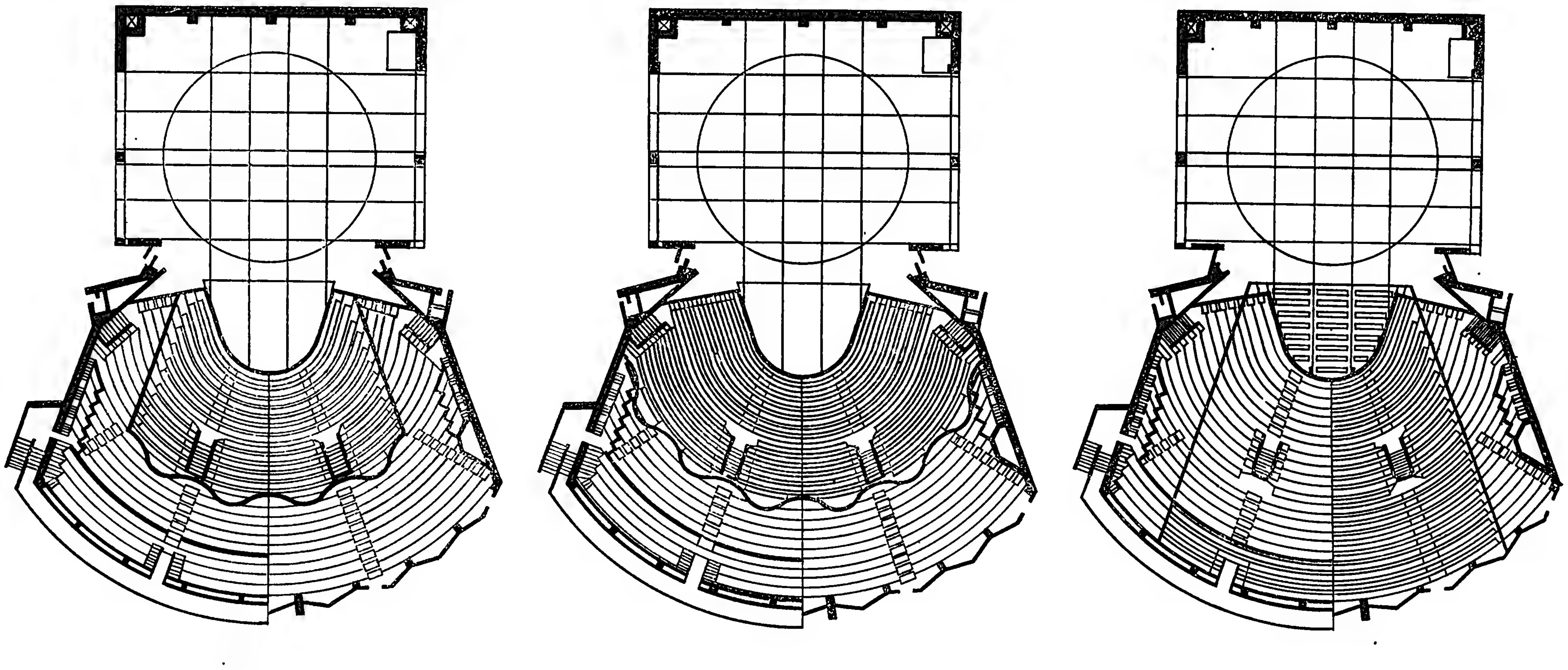
15. Гётеборг. Концертный зал, 1935 г. Арх. Н. Эриксон. План, интерьер, общий вид







16. Мальмё. Театр, 1936—1943 гг. Архитекторы Д. Хеллден, Э. Лаллерстедт и С. Леверентц. Общий вид, варианты трансформации зала



400 мест

600 мест

1100 мест

от других капиталистических стран было рассредоточенным, что открывало возможность свободного построения генеральных планов предприятий. Рационалистические идеи были восприняты здесь раньше, чем в других областях строительной деятельности. Шведские архитекторы стремились к комплексным решениям групп зданий, увязанных с природным окружением. К лучшим примерам такого рода относятся промышленные постройки кооперативного союза КФ в окрестностях Стокгольма. В числе их — фабрика электроламп (1930, архитекторы Э. Сундал и А. фон Шмалензее), комплекс элеваторов и фабрик мучных изделий на о. Квархолмен (1925—1935, арх. Э. Сундал).

В промышленном строительстве 30-х годов нашли широкое применение модульная координация и стандартизация элементов. Так, алюминиевый завод в Авесте был построен всего за шесть недель благодаря применению стандартных сборных конструкций (арх. В. Рейнхардт).

К середине 30-х годов Швеция заняла одно из ведущих мест в архитектуре капиталистических стран. После разгрома нацистами Баухауза именно Швеция становится главным очагом распространения идей рационализма в архитектуре, придавая им своеобразную региональную окраску.

Архитектура Швеции 1945—1967 гг. В годы второй мировой войны нейтральная Швеция богатела на выгодных поставках воюющим державам. Средний уровень жизни в стране стал более высоким, чем в других капиталистических странах Европы. Это дало повод шведским социал-демократам выдвинуть формулу «общества благосостояния», окончательно вытеснившую социалистические идеи из их программы. Развитие государственно-монополистического капитализма происходит в Швеции под прикрытием социал-демократического правительства, и влияние реформистских идей на архитектуру в послевоенные годы стало даже более значительным, чем в предшествующий период.

Число людей, занятых в промышленности, продолжало возрастать, но особенно активным стал рост сферы управления. Миграция населения из сельских местностей направлялась в большие и средние города, в то время как многочисленные малые города остановились в своем развитии. Особенно активным был рост трех агломераций, сложившихся вокруг Стокгольма, Гётеборга и Мальмё. Их «щупальца» в близком будущем могут соединиться, образуя городской ландшафт, тянущийся полосой от Стокгольма к Гётеборгу и затем к Мальмё. Процент городского населения от общего числа жителей страны возрос с 37% в 1940 г. до 47% в 1950 г. и 58% в 1967 г., а число людей, живущих в городах, увеличилось за 25 лет почти вдвое.

Жилищная проблема, обостренная тем, что в годы войны строительство сильно сократилось, получила большую политическую значимость. Это принудило правительство стимулировать строительство жилищ, предоставляя субсидии муниципалитетам, жилищно-кооперативным объединениям и частным лицам. Необходимые объемы жилищного строительства нельзя было обеспечить путем уплотнения или механического наращивания городских территорий — возникла потребность в комплексном решении градостроительных проблем. Стремление к широкой постановке архитектурных задач, осмысление их значимости в системе города стало характерной чертой шведской архитектуры послевоенных лет.

Трудности осуществления градостроительных мероприятий, связанные с частной собственностью на землю, не были устранены в Швеции, однако шведские города благодаря рассредоточенному характеру промышленности еще сохранили резервы территорий на своей периферии. Приобретение таких земель муниципалитетами позволило осуществлять застройку сравнительно крупных комплексов в соответствии с генеральным планом (в пригородной зоне Стокгольма муниципалитету принадлежит более 80% земель).

Если для предшествующего периода развития шведской архитектуры была характерна борьба и смена направлений — романтизма, классицизма и рационализма, то после второй мировой войны происходит лишь постепенная эволюция единого направления. Различия в общей картине сглаживаются; принцип рационалистической направленности архитектуры не подвергается сомнению. Широкое распространение стандартизации строительных деталей способствует выравниванию качественного уровня массового строительства.

Когда были устранены трудности с обеспечением строительства сталью и цементом, на которые ссылались сторонники неоэмпиризма, оправдывая обращение к местным материалам и традиционным формам, черты этого течения стали постепенно нивелироваться. Однако такие приемы, как использование естественных материалов, введение контрастов цвета и фактуры, свободное формирование пластичных объемов, сохранились. Неизменным осталось и внимание к взаимодействию здания и ландшафта, природного или искусственного, городского. При создании комплексной застройки жилых районов и общественных центров оно перерастает в стремление создать целостную среду, качества которой определяются не только утилитарной целесообразностью, но и учетом психологических потребностей человека. Функционализм, обогащенный опытом «новой эмпирики», определил основное направление шведской архитектуры в 50-е годы.

Влияния, шедшие из стран Западной Европы и США, оказывали активное воздействие на шведскую архитектуру, находя почву в известной неопределенности ее творческих концепций. Но такое воздействие было ограниченным. Связь с идеями «органической архитектуры» можно усмотреть в некоторых жилых комплексах, где возникали преувеличенно сложные пространственные формы, как бы воспроизводящие характер природных образований. Более непосредственным было влияние «пуризма» Мис ван дер Роэ, однако область этого влияния довольно четко определялась архитектурой конторских зданий.

Направленность шведской архитектуры в целом такие влияния не изменили. Резкий перелом, который наметился в начале 60-х годов в западноевропейской архитектуре, почти не затронул Швецию. В противовес иррационалистическим тенденциям, распространявшимся в архитектуре многих стран, здесь возникло тяготение к простоте и ясности пространственных композиций. Дисциплинирующую роль сыграло внедрение в шведское строительство индустриальных методов (в 1967 г. полностью сборные здания составляли около 15% общего объема строительства многоквартирных домов, широко использовались стандартные элементы в сочетании с железобетонными и кирпичными конструкциями). Серьезная работа по стандартизации элементов и внедрению модульной координации в строительство способствует укреплению радикального рационализма в архитектуре. Имеет определенное значение и всеобщая критика рыхлости композиции, произвольной живописности жилых комплексов со «свободной» застройкой, где затруднена ориентация, целостность существует только на чертеже. Реакция на эту критику нашла отражение в возврате к пространственным композициям, подчиненным простым геометрическим закономерностям (при этом связь с ландшафтом отнюдь не утрачивается).

Брутализм не получил широкого распространения в Швеции, хотя отдельные постройки, такие, как кирпичная церковь св. Марка в Бьёркхагене, пригороде Стокгольма (1960, арх. С. Леверентц; рис. 17), с ее выразительной пластикой объемов и сочной фактурой, а также выполненная в монолитном бетоне телевизионная башня в Стокгольме (1964—1967, архитекторы Х. Боргстрём и Б. Линдроос), можно отнести к числу лучших произведений направления в целом.

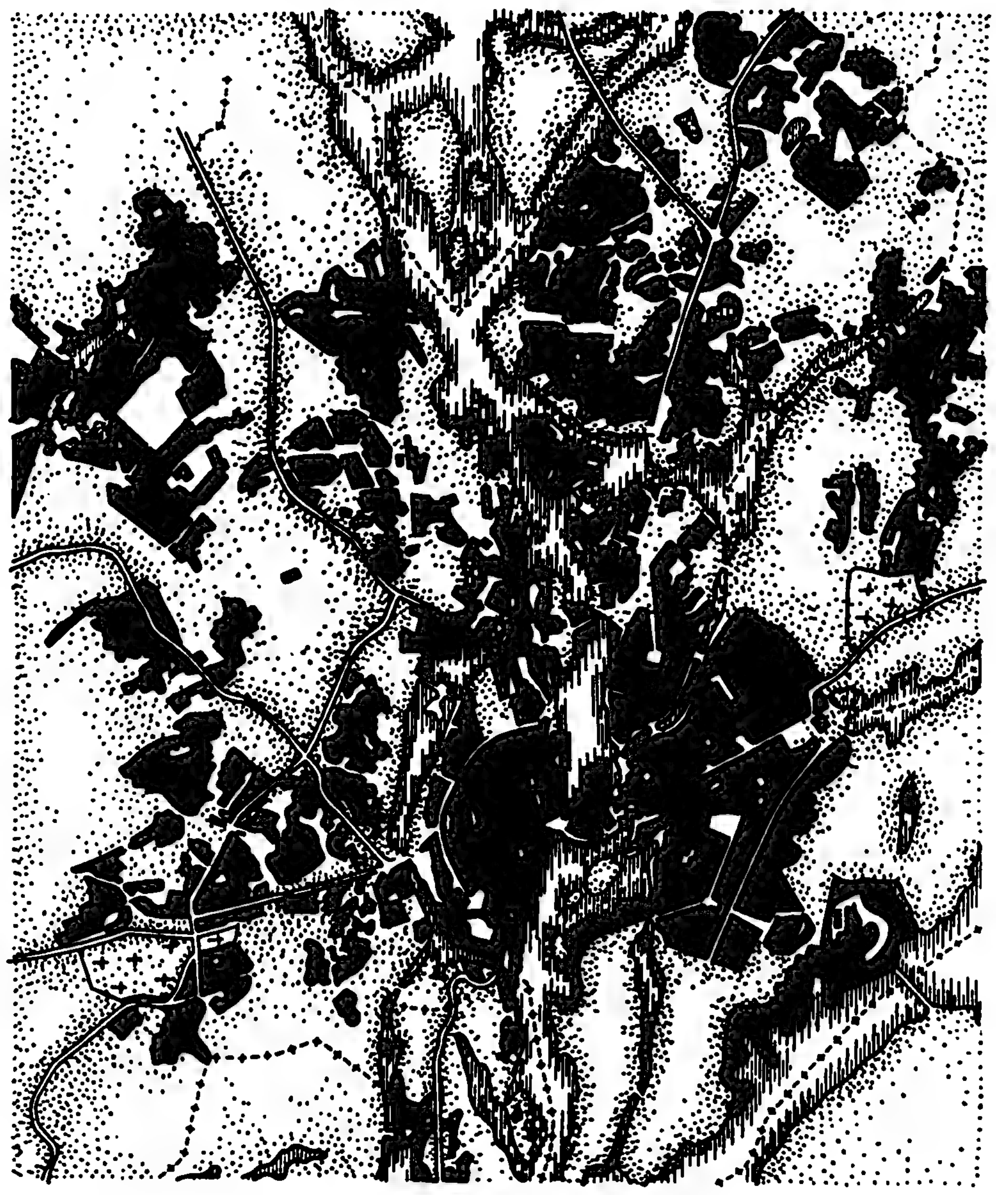
Единство направленности шведской архитектуры выражается в общем характере облика новых городских районов, обеспечивает возможность формирования в них целостной среды. Шведские архитекторы сохранили интерес к социальным проблемам. Они добились более высокого качества массовой застройки городов, чем в других капиталистических странах Европы. Однако по сравнению с 30-ми годами ими утрачена энергия и смелость поисков, оставлен дерзкий «авангардизм». Сложился сравнительно благополучный средний уровень, но мало произведений художественно ярких и принципиальных. После смерти Асплунда шведская архитектура не выдвинула мастера, способного создать самостоятельную и цельную концепцию. Ее коллективный авторитет основывается в первую очередь на комплексной застройке новых жилых районов крупных городов, на осуществлении значительных градостроительных мероприятий.

Районная планировка не получила развития в Швеции. Размещение новых предприятий и миграционные потоки населения не подчиняются плановому началу. Но заблаговременное приобретение земель муниципалитетами (в Стокгольме оно было

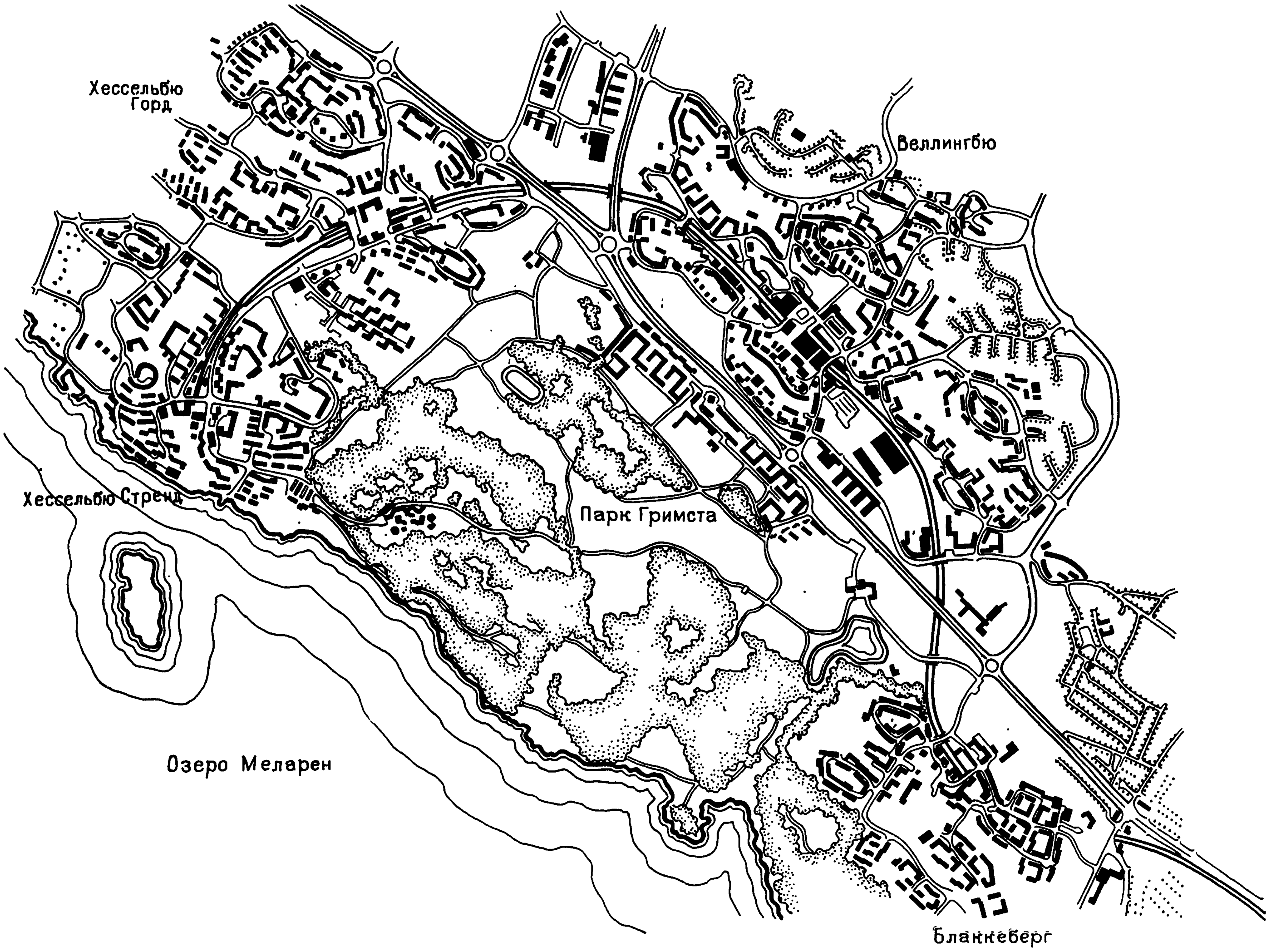
17. Пригород Стокгольма Бьёркхаген. Церковь св. Марка, 1960 г. Арх. С. Леверентц

начато еще в 1904 г.) сделало возможным осуществление генеральных планов крупных городов.

Теоретические основы подхода шведских градостроителей к проблеме развития большого города были заложены при разработке генерального плана развития Стокгольма, создававшегося между 1944 и 1952 гг. (рис. 18). Авторы проекта (С. Маркелиус — руководитель, Х. Алберг, Г. Сиденблат, Т. Рюберг, Х. Блюм и Т. Вестман) избрали путь создания обособленных жилых районов, расположенных на небольшом расстоянии от основного городского ядра. Основой планировочной системы стали радиальные линии метрополитена, прокладка которых началась в 40-е годы. Новые районы с населением в 10—25 тыс. жителей формировались в пределах пешеходной доступности станций метро. Наиболее крупные в их цепи, «нанизанной» на один радиус, превращались в главные центры комплексных районов. Веллингбю на западном направлении, Фарста и Хёгдален на юге, Шерхол-



18. Схема генерального плана Стокгольма



19. Западная группа пригородных районов Стокгольма. Генплан

мен на юго-западе объединили население в 50—80 тыс. человек каждый; на севере планируется комплексный район с центром Ярва.

Природные условия пригородной зоны Стокгольма с ее пересеченным рельефом и водными протоками определили естественную канву для развития такой расчлененной структуры.

В отличие от аморфных пригородов-спален предыдущего периода новые районы должны были получить не только развитую систему обслуживания населения, но и свои промышленные зоны, куда переносились предприятия из внутренних районов города. В этом проект как бы объединял идеи рассредоточенного развития городов, выдвинутые в начале века Эбенизером Говардом в Англии и Элиелом Саариненом в Финляндии (см. ВИА, т. 10).

Принципиально новым положением генерального плана Стокгольма было формирование отдельных пригородных районов в группы, количество населения которых позволяло создать развитые торговые, административные и культурные центры. Группы пригородов стали известной аналогией городам-сателлитам, не будучи ими в полном смысле (рис. 19). Расстояние от них до главных зон приложения труда и центра Стокгольма невелико (предельное удаление 20 *км*). Крупнейшие элементы культурной жизни, общественного отдыха и промышленные зоны, принадлежащие Стокгольму, связаны и с его пригородной зоной (предполагается, что до 30% работающего населения будет занято на предприятиях внутренних районов города). Проблема связи пригородов с историческим ядром и между собой решается автодорогами для скоростного движения, дополняющими систему линий метрополитена.

Историческому ядру — «каменному городу» — в генеральном плане отведена роль делового, торгового и культурного центра. Основная масса жителей должна расселяться в пригородной зоне с ее благоприятными гигиеническими условиями и живописным ландшафтом. Предполагается, что при росте всего населения Большого Стокгольма с 1230 тыс. в 1965 г. до 2 млн. человек в 2000 г. доля внутренних районов в общем числе сократится с 30 до 15%.

В 1947—1959 гг. был разработан генеральный план Гётеборга, второго по численности населения города в Швеции (447 тыс. человек в 1969 г.). Гётеборг также получил расчлененную структуру, не имеющую, однако, столь четкого построения, как Стокгольм с его пригородной зоной. Крупный пригородный центр, рассчитанный на обслуживание 100 тыс. человек, создан здесь в районе Вестра Фрёлунда.

Развитие менее крупных городов — Мальмё, Норчёпинга, Эребру — осуществляется концентрическим наращиванием новых районов, примыкающих к существующей застройке без значительных разрывов, с тем чтобы сократить расходы на устройство дорог и инженерных коммуникаций.

Разработка типа полуавтономного пригородного района была принципиально новой задачей, выдвинутой в шведском градостроительстве. Скоростные автомагистрали проходят вне территорий района и связываются с ними дорогами второго класса. Административно-общественный и торговый центры размещаются в непосредственной связи со станцией метро. В радиусе 500 *м* от станции концентрируется многоэтажная жилая застройка, а далее, в радиусе до 1 *км*, размещается зона малоэтажного строительства. На периферии района располагаются группы промышленных предприятий. Численность населения находится в пределах от 5 до 25 тыс. человек. Разрывы между районами составляют от 200 до 500—800 *м*.

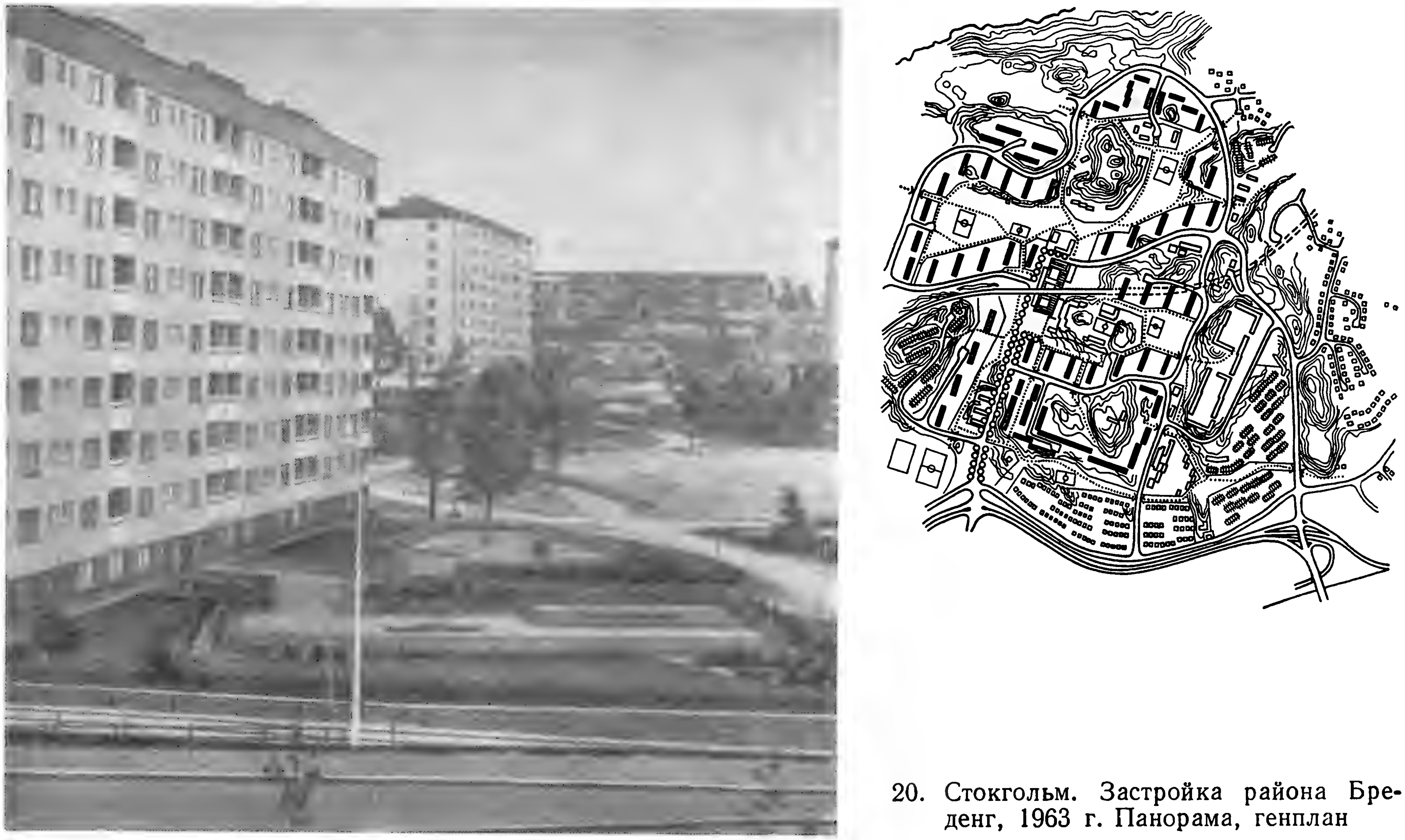
Принципы планировочной организации и приемы застройки пригородного жилого района были тщательно отработаны при создании Веллингбю (1951—1955 гг., архитекторы С. Маркелиус, С. Бакстрем, Л. Рейниус, Х. Клемминг и др.). Эта группа пригородов Стокгольма полукольцом охватывает лесопарк Гримста площадью около 200 *га*, лежащий вдоль берега озера Меларен. Веллингбю является центральным и самым крупным районом группы (численность населения — 23 тыс. человек). Его центр служит одновременно и центром всей группы с населением 60 тыс. человек. Чтобы сделать центр более доступным для жителей соседних районов, основной торгово-административный комплекс был построен прямо над метро и связан со станцией. Поскольку здесь лишь 20% трудоспособного населения обеспечивается работой на месте, планировка организована с учетом максимального приближения жилых территорий к станции. В непосредственной близости от центра принята концентрированная застройка с 10—12-этажными односекционными домами.

Жилая застройка Веллингбю расчленяется на две зоны: городского характера с плотностью около 4500 $м^2$ жилой площади на 1 *га* и малоэтажную с плотностью от 1800 до 2500 $м^2$ жилой площади на 1 *га*. Плотность населения брутто по району составляет около 100 *чел/га* (втрое выше, чем принято в английских городах-спутниках). Застройка подразделена на кварталы с населением от 2 до 4 тыс. человек. Кварталы объединяются вокруг субцентров с магазинами, ателье и мастерскими.

Сложилась четкая градация жилых единиц, где первичной клеткой является группа жилищ на 500—700 человек; группы объединяются в квартал, кварталы — в группу кварталов и жилой район; районы формируют комплексный пригородный район. Эта структурная градация основана на работе системы учреждений обслуживания; по своему принципу она исходит от схемы микрорайона, разработанной в США.

Дороги, изолированные от жилых территорий, дифференцированы по назначению. Сеть пешеходных дорог связывает жилища со школами, магазинами, центром и между собой. Ее пересечения с автодорогами осуществлены в разных уровнях.

Стремление обеспечить в одном комплексе жилища, предназначенные для семей, различных по количественному составу и имущественному положению, привело к соединению в застройке зданий различной структуры и этажности. Контрастные сочетания трехэтажных протяженных зданий и домов-башен в 10—12 этажей создают довольно беспокойное общее впечатление от



20. Стокгольм. Застройка района Бреденг, 1963 г. Панорама, генплан

панорамы Веллингбю. Свободное размещение корпусов под разными углами кажется несколько произвольным. Однако центр, выявленный расположением на скалистом холме и тесным кольцом домов-башен, образует хороший ориентир в этой живописной среде, органично сочетающейся с природным ландшафтом.

В 1960 г. был закончен следующий комплексный пригородный район Стокгольма — Фарста, расположенный в 14 *км* южнее общегородского центра. Как и Веллингбю, Фарста объединяет вокруг себя прилегающие районы — Губбенген, Хёкаренген и Шендал. Фарста расположен вдоль узкой долины, использованной для организации двух ярусов подземных обслуживающих подъездов к зданиям центра. Линия метро поднята на эстакаду. Сочетание различных типов зданий также хорошо связано с топографической ситуацией. Контрасты в застройке более решительны, чем в Веллингбю; центр выделен серией 14—16-этажных башен, треть жителей живет в домах высотой от 8 до 16 этажей, около 20% — в одноэтажных индивидуальных постройках.

В 50-е годы был застроен и пригородный район Гётеборга — Кортедала с населением около 25 тыс. человек, лежащий на склонах цепи крутых каменистых холмов. В отличие от пригородов Стокгольма, осуществлявшихся комплексно крупными строительными фирмами, этот район создавался по частям, его композиция распалась на фрагменты из-за разнообразия форм зданий и сложного рельефа.

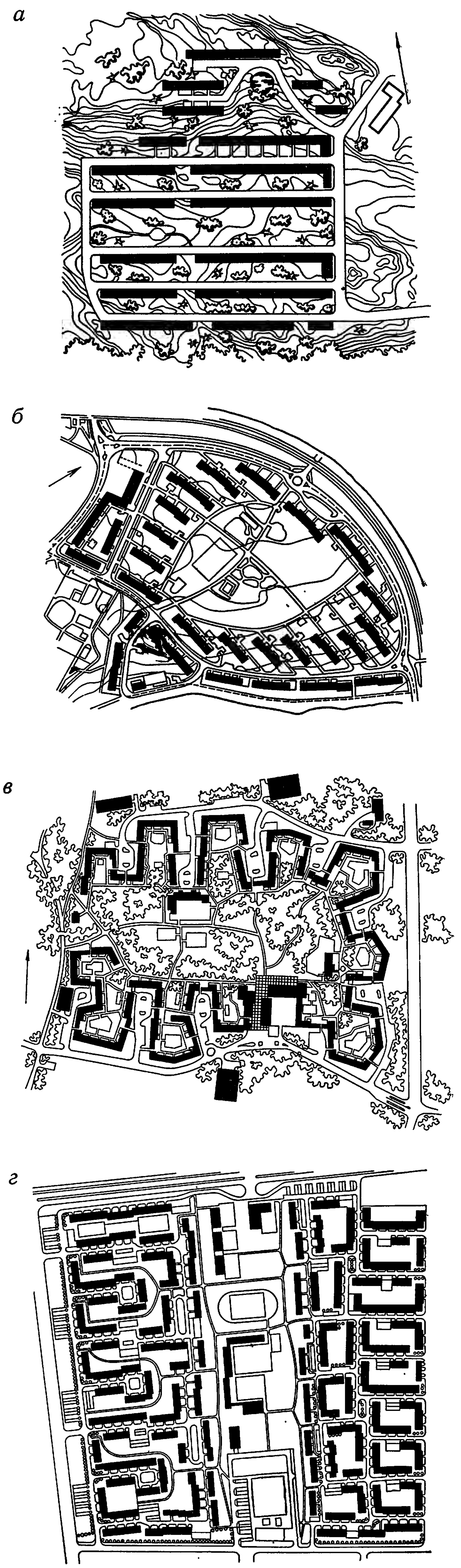
После 1960 г. началось строительство юго-западной группы пригородных районов Стокгольма — Шерхолмен, центр которой должен обслуживать около 300 тыс. человек. Районы, входящие в зону, четко выделены, но не имеют законченного подразделения на микрорайоны или кварталы. Их композиция отражает стремление к более строгим и урбанистичным решениям, характерное для 60-х годов.

Первым здесь был закончен район Бреденг (1963, арх. К. Э. Сандберг; рис. 20), имеющий около 17 тыс. жителей. В отличие от прихотливой живописности и сложного силуэта комплексов предшествующего десятилетия он приведен к четкой системе, где доминируют три группы типовых восьмиэтажных корпусов со стенами из газобетонных панелей. Каждая группа окружает центральное озелененное пространство, сформированное «строчками» домов. Их монотонность оживляется лишь живописным рельефом.

В послевоенные годы социологические аспекты планировки жилых комплексов выдвигаются на первый план наряду с лозунгом «солнце — свет — воздух», провозглашенным в 30-е годы. Идеи расчленения города на некое подобие замкнутых сельских общин, стремление вытеснить общностью соседских интересов консолидацию людей по классам воплощались в планировке микрорайонов 40-х — 50-х годов. Стремление замкнуть в себе систему их функций определяло композиционные схемы.

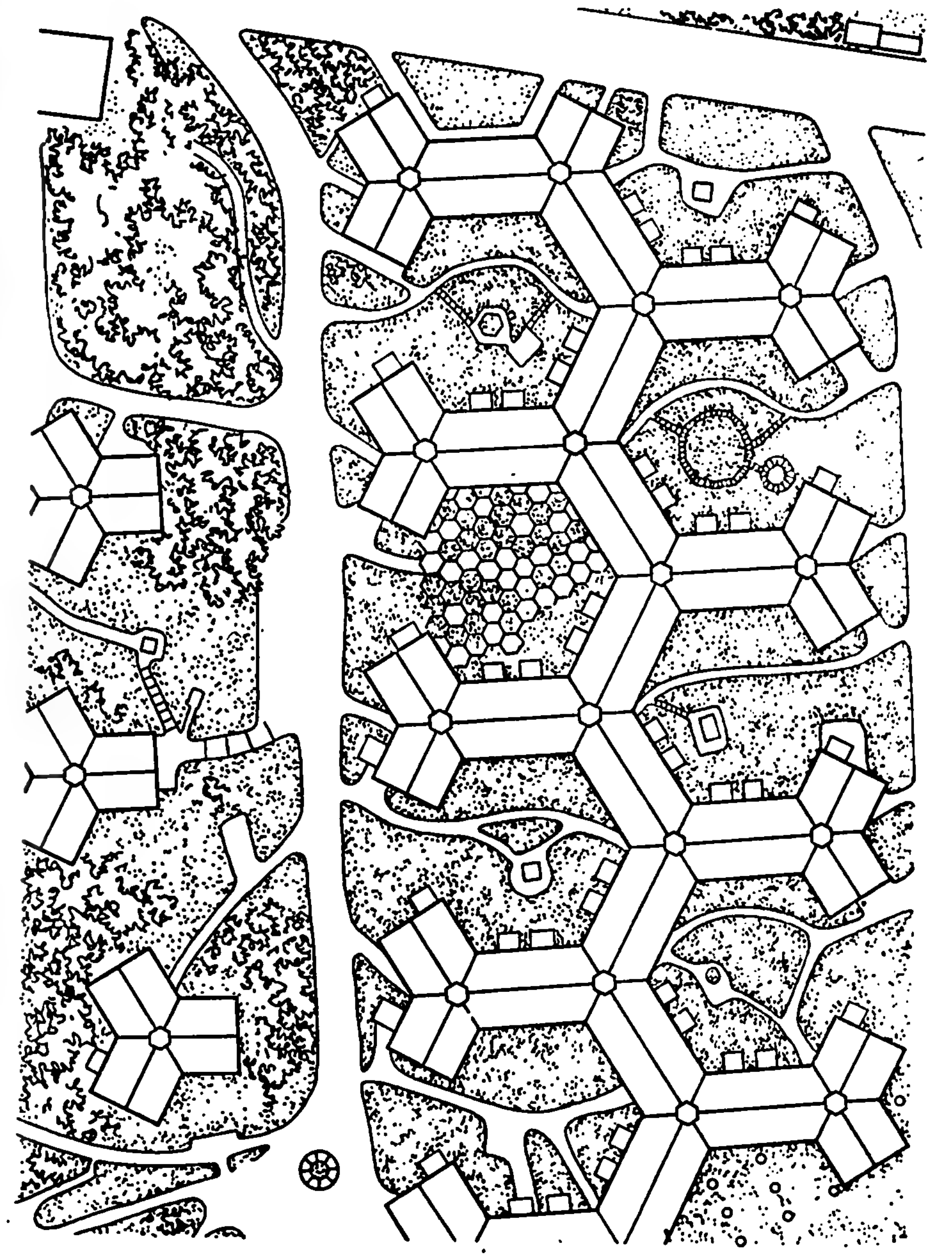
Попытки преодолеть механистичность строчной застройки и сформировать жилые комплексы вокруг ясно ощутимого пространственного ядра в конце 40-х годов были еще робкими. Типичен квартал Торпа в Гётеборге (1947—1949, архитекторы Н. Эриксон и Э. Рагндал; рис. 21). Ряды параллельных корпусов расположены здесь так, что выявляется центральное озелененное пространство, где размещены площадки для спорта и отдыха, детский сад (рис. 21, *б*).

Как реакция на прямолинейность и раскрытость строчной застройки возникли приемы блокировки трехлучевых секций, выдвинутые архитекторами С. Бакстремом и Л. Рейниусом. В квартале Грёндал на юго-западной окраине Стокгольма (1944—1946) они применили «сотообразную» блокировку трехлучевых секций, образующих защищенные от ветра дворики (рис. 22). Незначительные размеры двориков определили, однако, их затесненность и плохую инсоляцию. В 1947—1950 гг. те же архитекторы построили жилой комплекс Роста в Эребру (рис. 23), где трехлучевые секции сблокированы в более раскрытую систему, формируя две широкие «петли», охватывающие обширные озелененные пространства. Эта своеобразная композиция вызвала ряд подражаний; однако строгий анализ эконо-



21. Эволюция планировки жилых комплексов

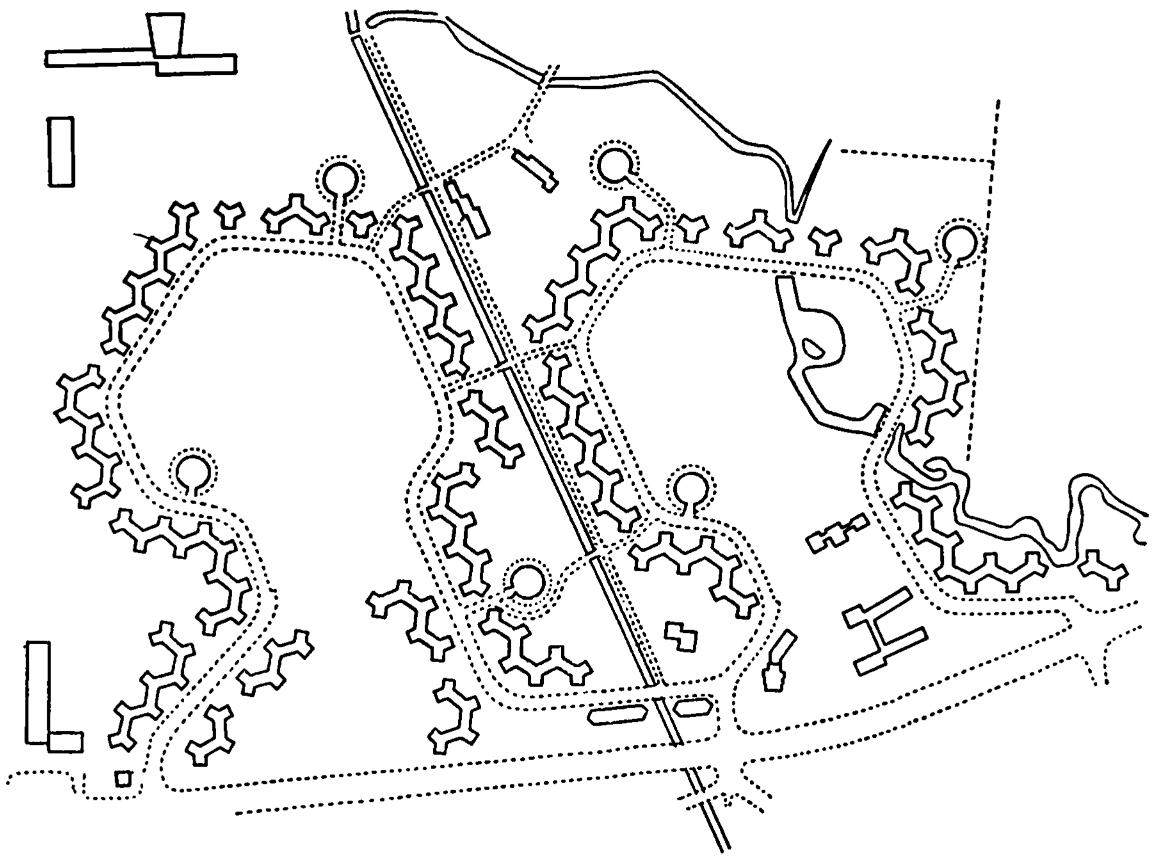
а — строчная застройка 30-х годов, Хьортхаген в Стокгольме, *б* — квартал Торпа в Гётеборге, *в* — квартал Баронбаккен в Эребру, *г* — квартал Норра Кварнгердет в Упсала



22. Стокгольм. Квартал Грёндал, 1944—1946 гг. Архитекторы С. Бакстрем и Л. Рейниус. Генплан, вид дворика

мичности вскоре заставил отказаться от трехлучевых секций.

Идея обращенности застройки к внутреннему пространству получила свое законченное выражение в микрорайоне Баронбаккен в Эребру (1952—1957, архитекторы П. Экхолм и С. Уайт; см. рис. 21, *в*). Комплекс застроен по периметру трехэтажными жилыми домами, образующими интимные дворики, раскрытые к обширному центральному пространству. Проезды охватывают комплекс с внешней стороны. Подъезд к домам осуществляется по коротким тупикам, связанным с дворами через проходы под домами. Входы в здания устроены только со стороны дворов. Только пешеходные дорожки пересекают внутреннее пространство. Подобный принцип разделения путей и сочетания полураскрытых интимных двориков с центральным садом нашел применение в шведском жилищном строительстве 50-х годов (например, в комплексе Рокста близ Веллингбю).



23. Эребру. Квартал Роста, 1947—1950 гг. Архитекторы С. Бакстрем и Л. Рейниус. Генплан

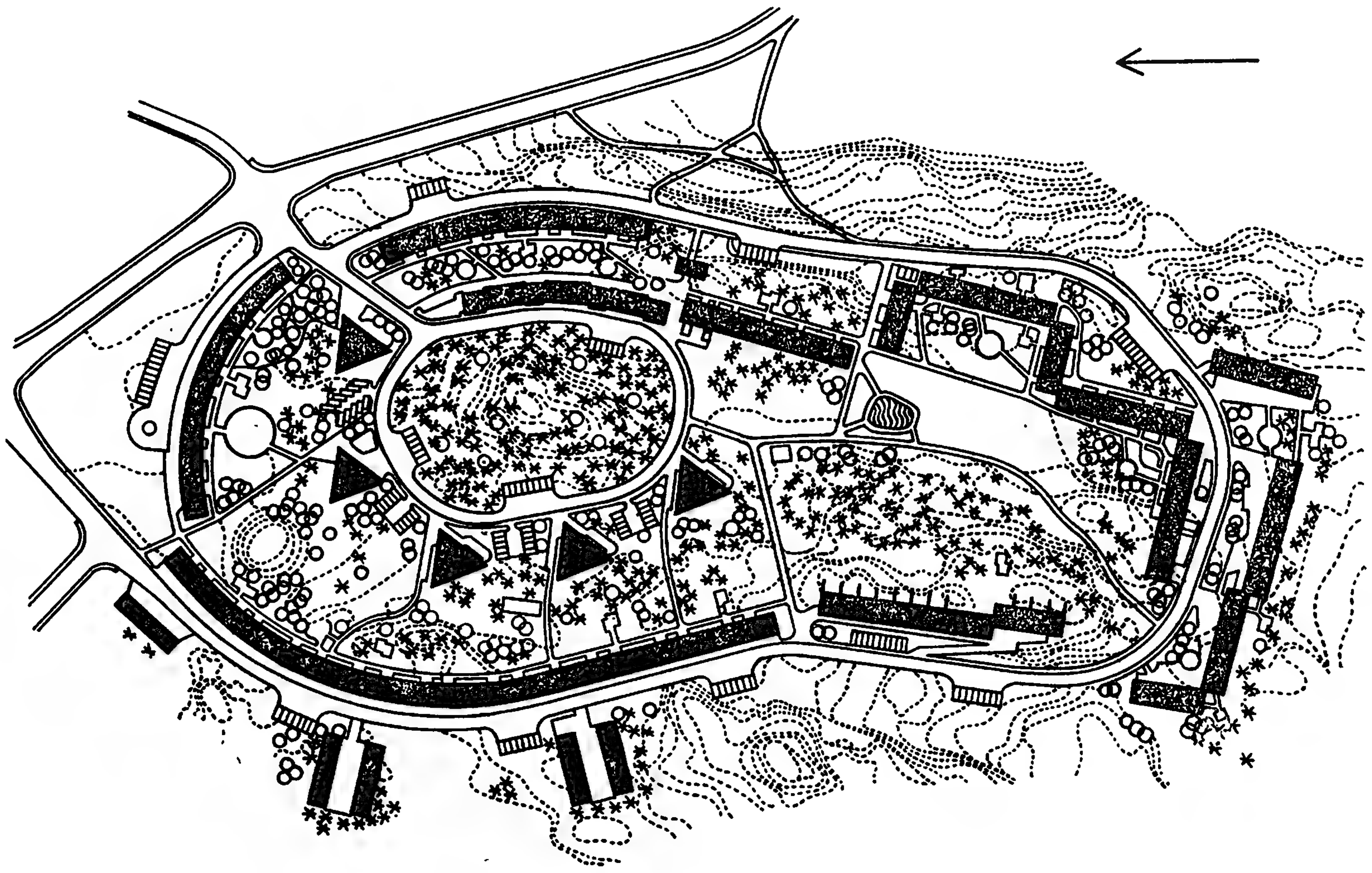
Реакция против схематизма довоенных приемов застройки породила стремление к свободной живописной планировке, определяемой природным окружением. Появляются жилые здания, длинные корпуса которых мягко изогнуты, следуя рельефу (квартал Ноккебюхоф в Стокгольме, 1951, архитекторы С. Бакстрем и Л. Рейниус). Включение домов башенного типа в смешанную застройку усиливает живописность.

Стремясь создать внутри комплексов уютную среду, располагающую к общению, архитекторы обратились к национальной традиции, в частности к планировке средневековых укрепленных поселений. При этом здания не получали налета стилизаторства — влияние традиций сказалось только на объемно-пространственной композиции. Периметр комплекса застраивался протяженными трех-четырехэтажными корпусами, подобными обводам крепостных стен укрепленного поселения. Внутри, среди обширного пространства, высятся группы домов-башен. Пространство внутри комплекса сформировано свободно и живописно, вместе с тем оно защищено от ветра и от шума магистрали.

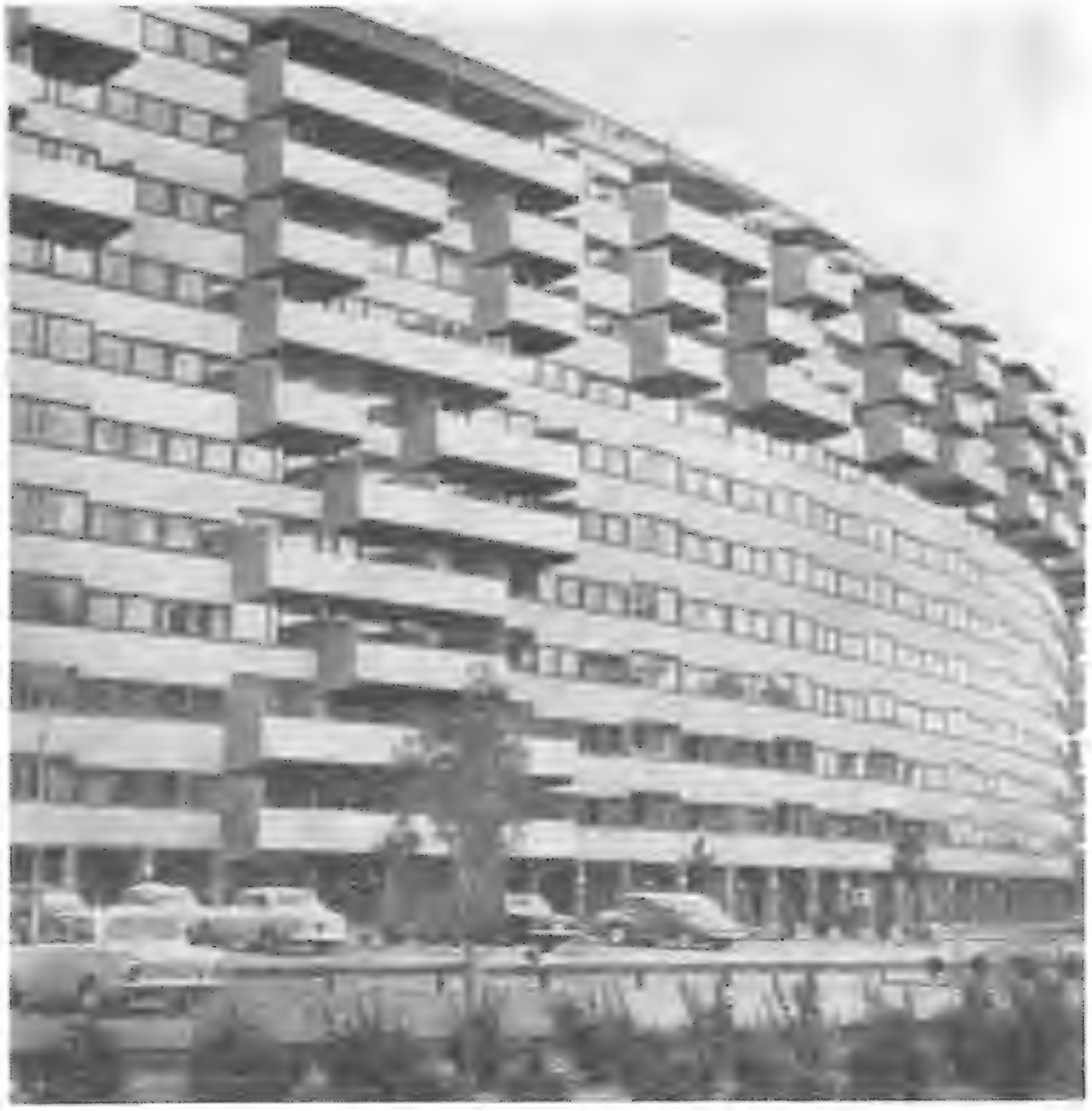
Такой прием лежит в основе композиции юго-западной части района Кортедала в Гётеборге (1952—1956, архитекторы С. Бролид и Я. Валиндер). Стремление создать среду, определенным образом воздействующую на психику человека, и таким образом стимулировать соседское общение оказалось определяющим. Уютная живописность и хорошая связь с ландшафтом здесь несомненны (рис. 24). Однако система дорог лишена четкости, ориентация затруднительна.

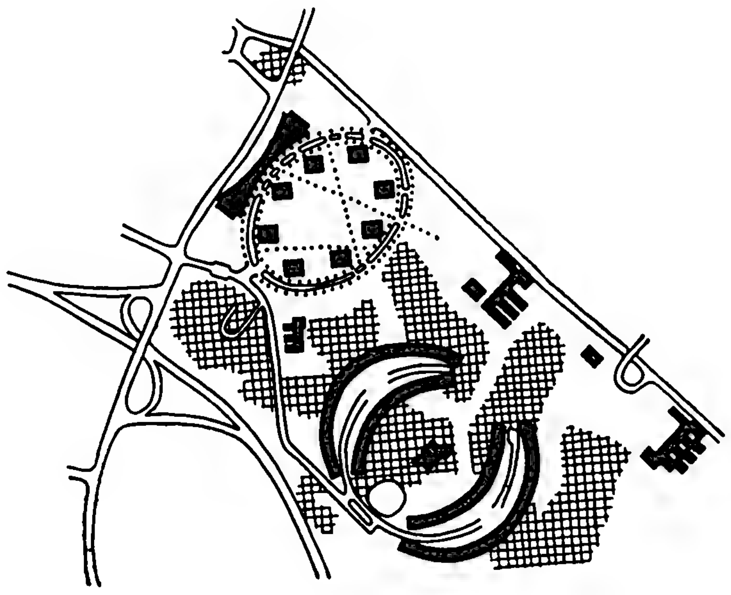
К концу 50-х годов идея «замкнутой общины» обнаружила свою бесплодность. Вместе с тем организация системы обслуживания на основе микрорайонов оказалась чрезмерно измельченной. Возникают комплексы более открытые, тяготеющие к единому центру района (Бреденг). Внутренние пространства микрорайонов становятся более компактными, территория членится Г-образными в плане корпусами на систему взаимосвязанных полуоткрытых прямоугольных дворов (часть района Вестра Фрелунда в Гётеборге, 1959, архитекторы П. Хултберг и А. Нюгорд; микрорайон Норра Кварнгердет в Упсала, 1960, архитекторы Анккер, Гате и Линдегрен; см. рис. 21, *г*).

Ряд экспериментов был посвящен поискам закономерной организации пространства на основе сочетания отрезков цир-

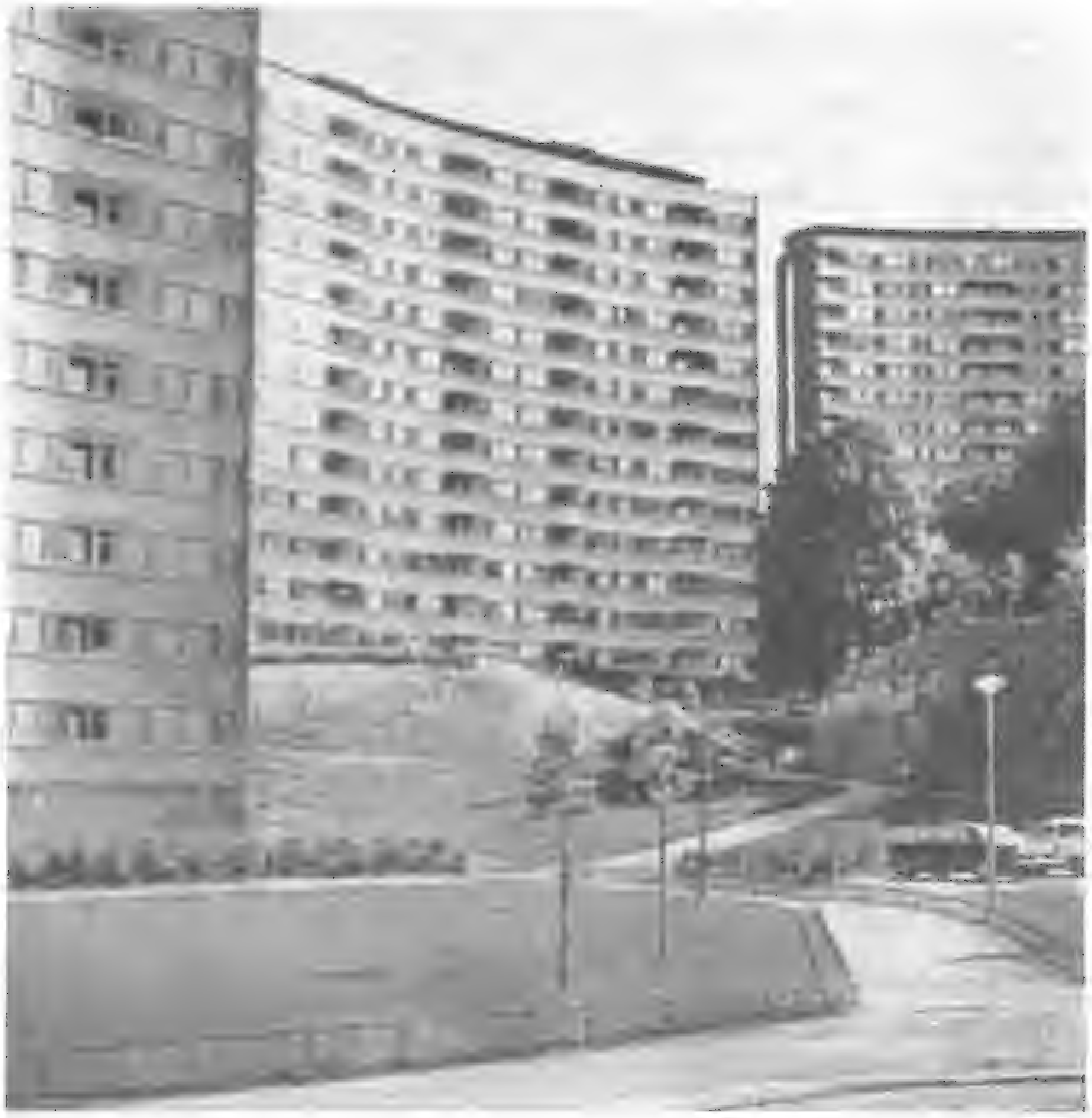


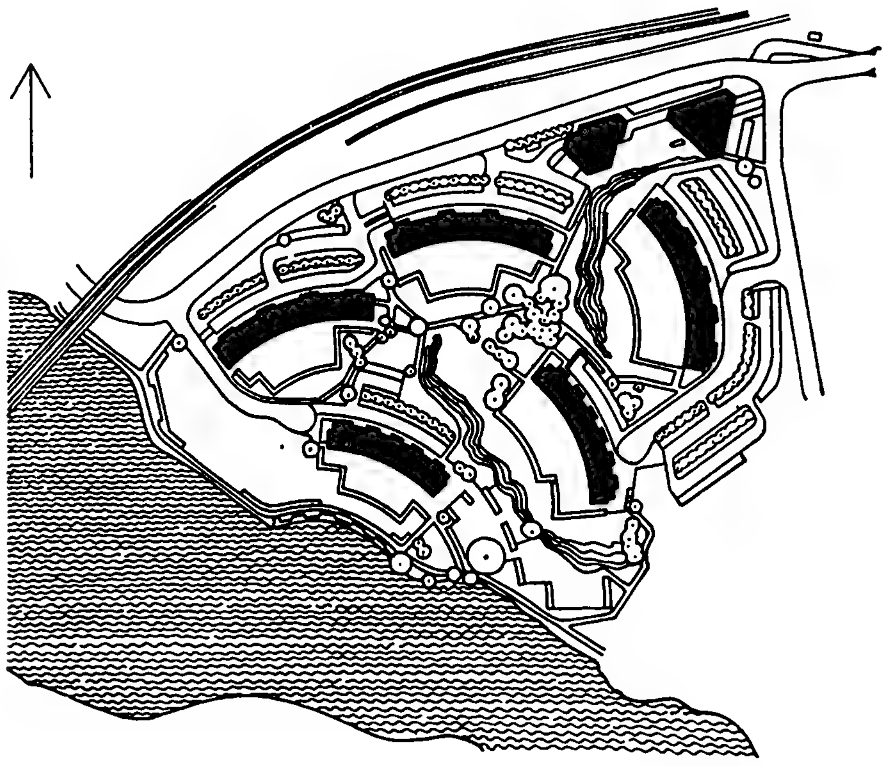
24. Гётеборг. Южная часть района Кортедала, 1952—1956 гг. Архитекторы С. Бролид, Я. Валиндер. Общий вид, генплан



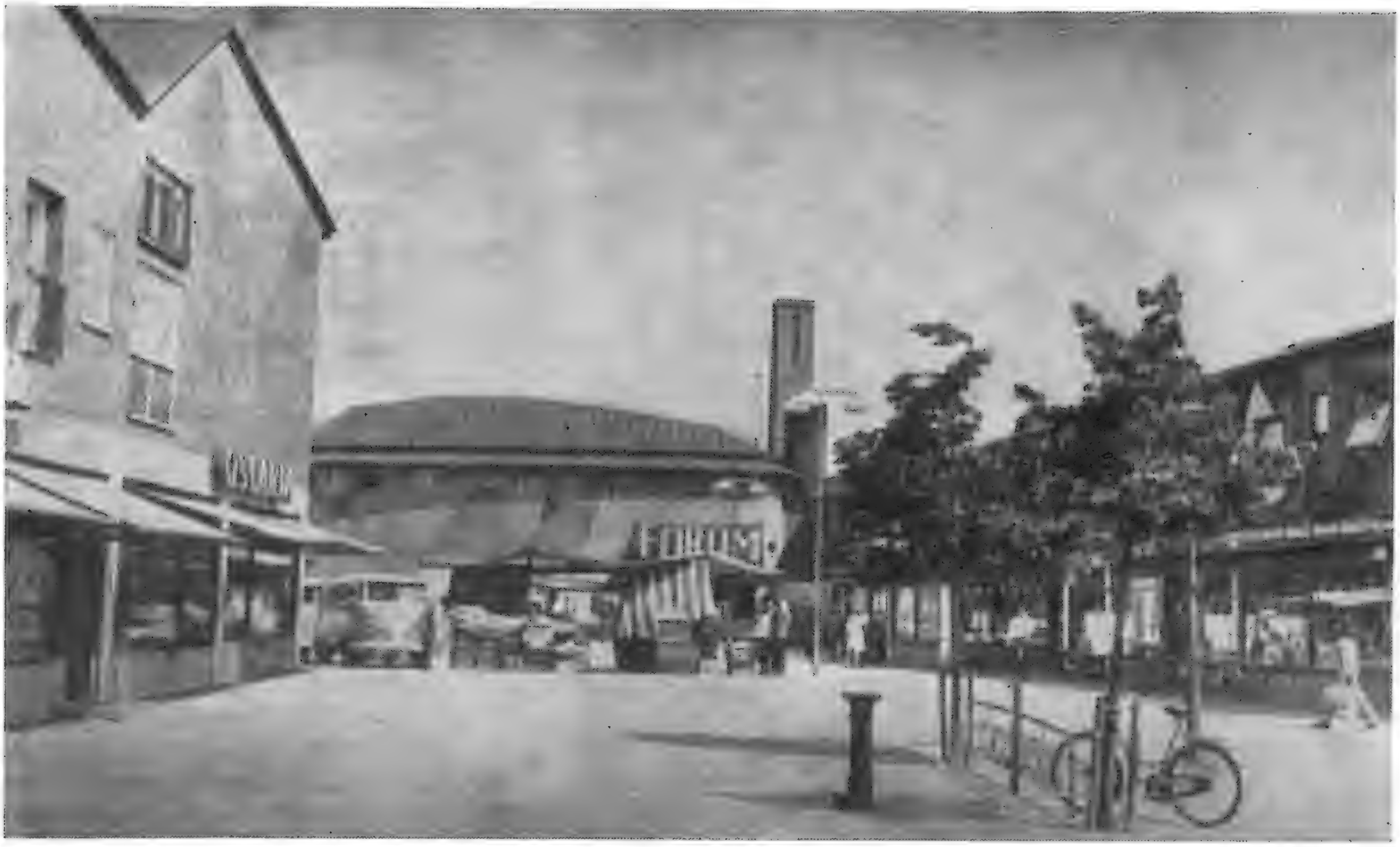


25. Стокгольм. Пригородные кварталы Тэбю, 1955—1961 гг. Арх. С. Линдстрём. Общий вид 11-этажного корпуса, генплан





26. Стокгольм. Комплекс Танто, 1962—1965 гг. Архитекторы О. Альстрём и К. Острём. Общий вид, генплан

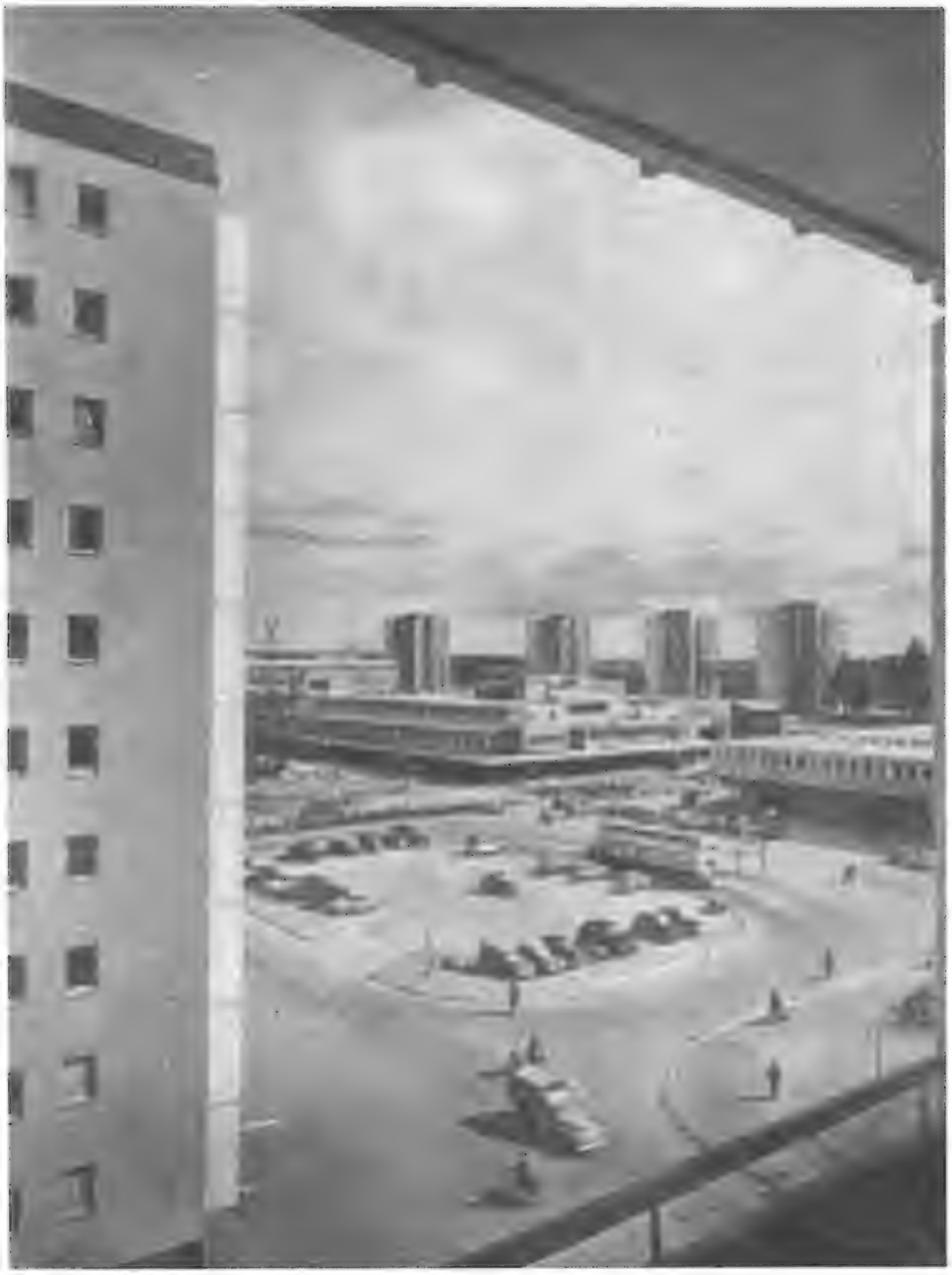


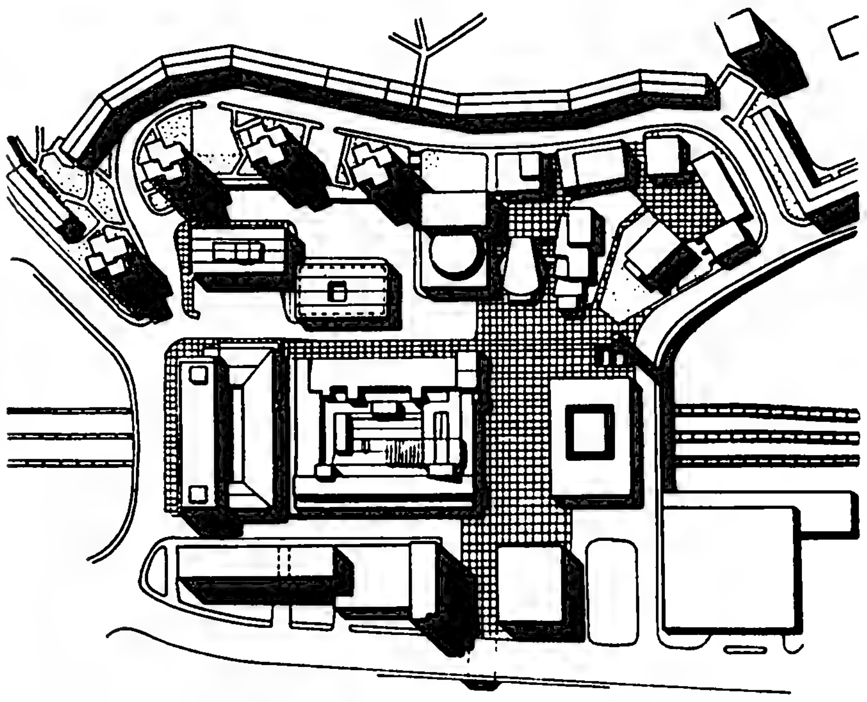
27. Центр Орста (южный пригород Стокгольма), 1943—1954 гг. Архитекторы Э. и Т. Алсен. Панорама центра

кульной кривой. В застройке северного пригорода Стокгольма — Тэбю — доминируют две группы многоэтажных домов (1955—1961, арх. С. Линдстрём; рис. 25). Одна из них состоит из восьми 17-этажных точечных блоков, связанных овальной в плане аллеей, другая включает четыре изогнутых корпуса огромной протяженности. Каждая пара дуг, образующих в плане подобие полумесяца, состоит из 11- и 4-этажного корпусов. Монументальность групп должна по замыслу взаимодействовать с простором ландшафта и крупными сооружениями развязки двух автодорог для скоростного движения. Масштаб зданий подавляет; организация открытых пространств не обеспечила создания среды, продолжающей функции жилища. Эксперимент оказался неудачным при всей его эффектности.

В Танто, жилом комплексе на юго-западной окраине Стокгольма (1962—1965 гг.), архитекторы О. Альстрём и К. Острём стремились, напротив, создать интимную и вместе с тем ясно организованную среду (рис. 26). Пять криволинейных в плане корпусов поставлены на крутом южном склоне, обращенном к воде. Этажность возрастает от восьми этажей здания, поставленного внизу, до 15, стоящего на бровке. Таким приемом не только подчеркнут рельеф, но и достигнута высокая плотность без ущерба для инсоляции. Территория участка расчленена террасами. Благодаря криволинейности объемов на этих террасах в цельном пространстве четко обозначились интимные дворики, тяготеющие к домам.

Другим важным полем градостроительных экспериментов было создание центров жилых районов. Оно стало особенно важным вследствие удаления новых районов от общегородского центра. Наряду с торговыми и административными зданиями здесь стимулировалось и строительство общественных учреждений, в котором социал-реформисты видели важную опору своей деятельности. Проектирование первого такого центра в Орста, южном пригороде Стокгольма, было начато уже в 1943 г.





28. Веллингбю. Центр района, 1951—1954 гг. Архитекторы С. Бакстрем и Л. Рейниус. Генплан, общий вид

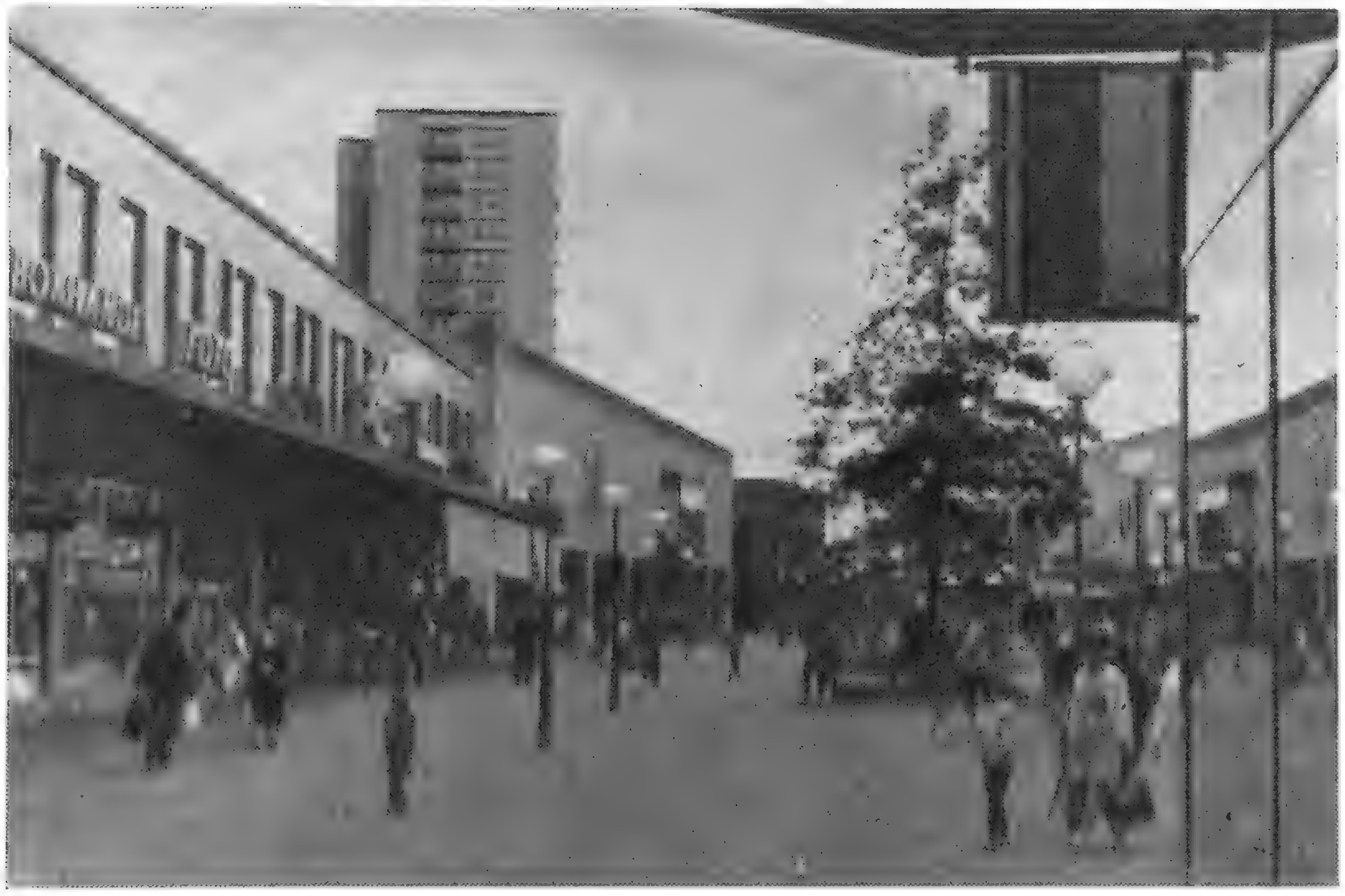
(архитекторы Э. и Т. Алсен; рис. 27). Низкие одно-двухэтажные корпуса формируют здесь пешеходную площадь. Центр рассчитан на разностороннее обслуживание около 25 тыс. человек и включает культурно-зрелищный комплекс с универсальными залами и большим набором клубных помещений, кинотеатр, ресторан, магазины и конторы. Доминирующее значение в композиции имеет пространство площади, которая, по мысли авторов, должна стать местом общения между людьми. Площадь отделена от уличного движения, но в то же время удобно связана с автобусными остановками, к ней раскрываются пространства интерьеров. Площадь невелика, масштабна (0,25 *га*), ее строгое замощение контрастирует с богатым озеленением жилых кварталов. Композиционные качества комплекса, однако, снижены безликостью зданий. Абстрактная роспись, напоминающая камуфляжную раскраску, диссонирует с архитектурой. Осуществление этого проекта растянулось на 11 лет.

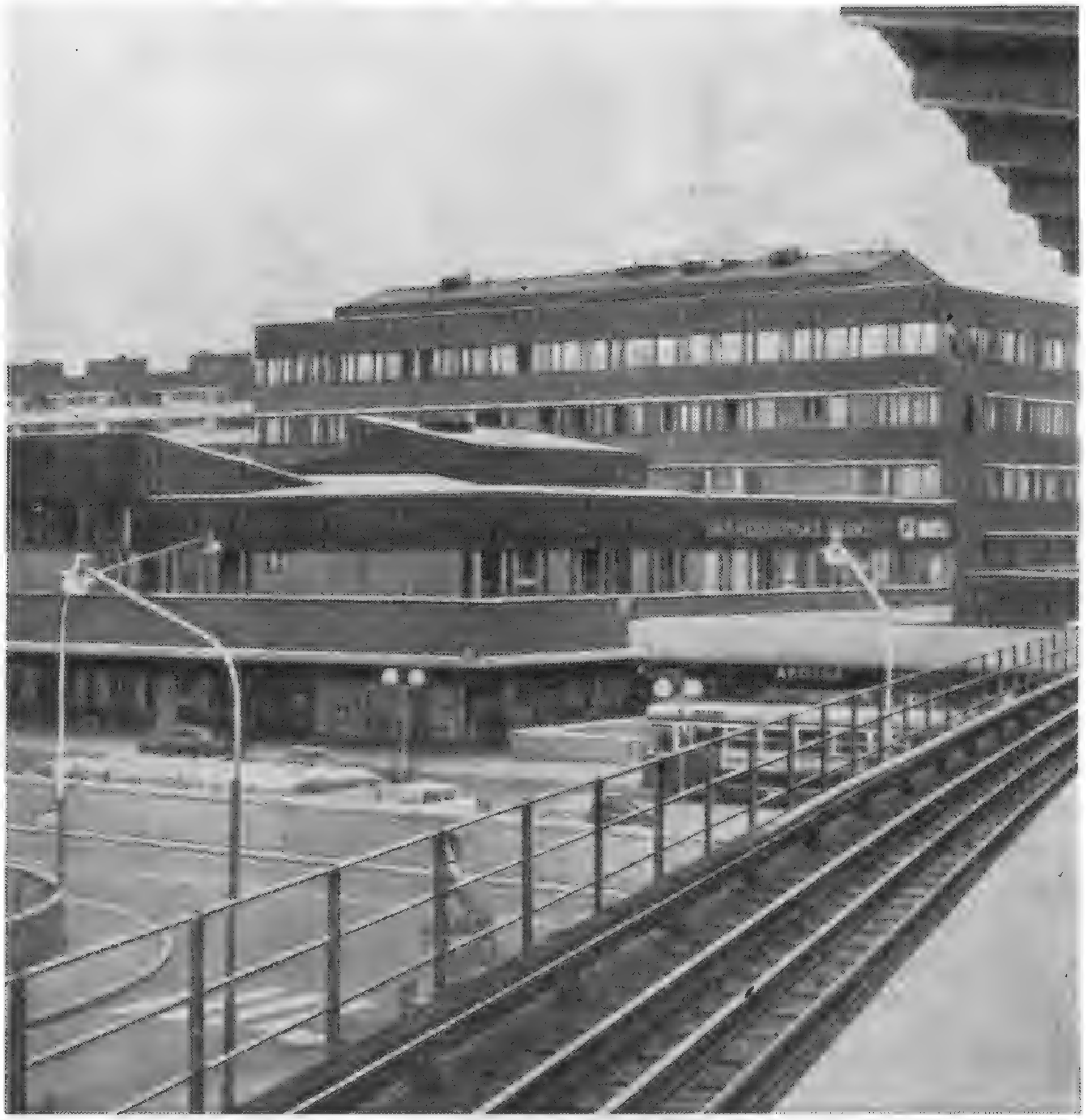
Прообраз крупных центров, обслуживающих группы пригородов Стокгольма, был создан в Веллингбю (1951—1954) архитекторами С. Бакстремом, Л. Рейниусом, Х. Клеммингом (рис. 28). Торговая группа центра состоит из универсальных и специализированных магазинов, ресторанов и мастерских, сблокированных в крупные массивы. Комплекс культурных учреждений включает кинотеатр, залы для собраний, дом молодежи, библиотеку; примыкает к нему и церковь.

Основной элемент композиции — пешеходная площадь, связывающая зоны центра. Несмотря на то что ее пространство эффектно контрастирует с отходящими от нее узкими пешеходными улицами, композиции недостает единства. Фрагментарность впечатления усиливается пестротой построек. Группы башенных домов, примыкающие к центру, четко выделяют его среди района. Подобный прием выделения комплекса, здания которого невысоки, стал общепризнанным.

Центр Фарсты (1961, архитекторы С. Бакстрем и Л. Рейниус; рис. 29) группируется вокруг интимной площади, ромбовидный план которой подсказала пьяцца дель Эрбе в Вероне. Ее пространство масштабно и пропорционально. Однако стремление создать оживленную, влекущую к себе среду в данном случае привело к пестроте и разнохарактерности трактовки фасадов обрамляющих площадь двухэтажных построек. Обширные скучные площадки паркингов окружили центр, отрывая его от жилых массивов.

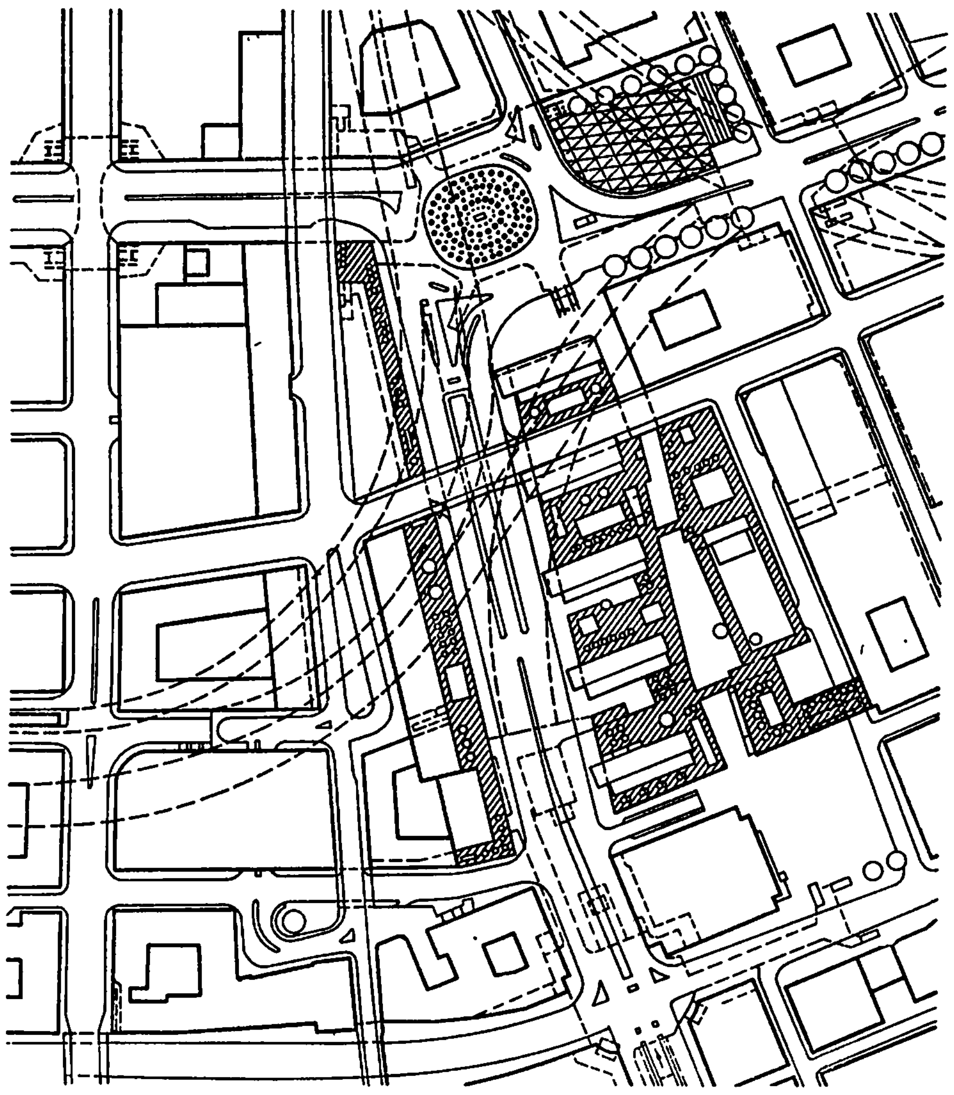
Законченный в 1965 г. центр Бреденга (архитекторы Дж. Хейер и С. Лингквист; рис. 30) отличает компактность группировки у станции метро, поднятой здесь на эстакаду. Различные по высоте здания, в основном коммерческие, связаны в свободную, но хорошо уравновешенную композицию. Их объединяет характер грубоватой пластики и сочетание неоштукатуренного темно-красного кирпича с бетоном. Стремление к единству характера, основанному


29. **Фарста.** Центр района, 1961 г. Архитекторы С. Бакстрем и Л. Рейниус


30. Бреденг. Центр района, 1965 г. Архитекторы Дж. Хейер и С. Лингквист

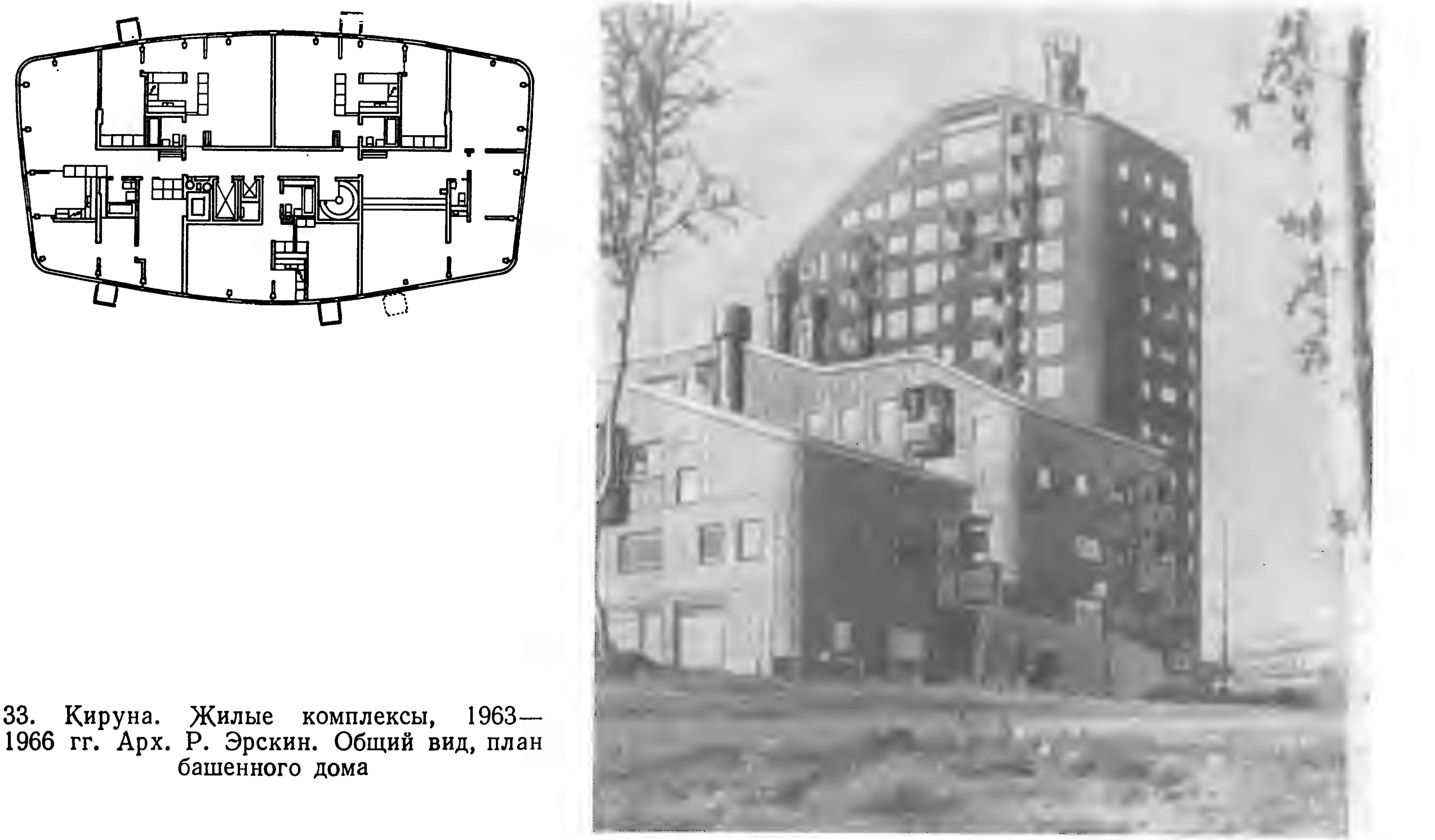
на простоте и ясности крупных форм, отмечает центр Шерхолмена, строительство которого началось в 1967 г. по проекту тех же архитекторов.

Наиболее крупный городской ансамбль в Швеции был создан при реконструкции части делового центра Стокгольма в районе Нижний Норрмальм (1953—1962, авторы планировки архитекторы С. Маркелиус и Д. Хеллден; рис. 31). Сложные проблемы организации движения были решены путем разделения его потоков по вертикали. Грузы к торговому центру доставляются по трем уровням подземных проездов. Создана оживленная и живописная пешеходная торговая улица (рис. 32); формирующая ее двухэтажная застройка с магазинами и ресторанами служит как бы подиумом для пяти высотных административных зданий, сильный ритм которых выделяет центр в пространственной композиции города. Террасы над торговыми зданиями служат дополнительной пешеходной коммуникацией;



31. Стокгольм. Нижний Норрмальм, 1953—1962 гг. Архитекторы С. Маркелиус и Д. Хеллден. Схема плана

32. Стокгольм. Пешеходная улица Сергельгатан в реконструированной части Нижнего Норрмальма



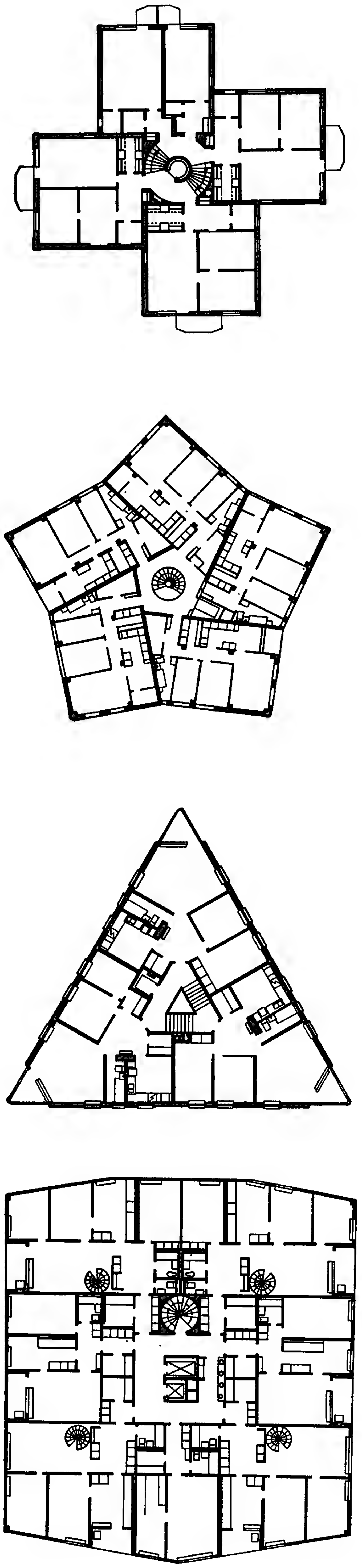
33. Кируна. Жилые комплексы, 1963—1966 гг. Арх. Р. Эрскин. Общий вид, план башенного дома

связывающие их мостики подчеркивают трехмерный характер композиции.

Специфический круг проблем шведской архитектуры связан с освоением заполярных областей страны. Ведущую роль здесь играет арх. Р. Эрскин. В проектах Кируны и Сваппавары (1963—1966; рис. 33) он стремился создать сконцентрированные комплексы, открытые солнцу и вместе с тем хорошо защищенные от ветра. Форма зданий, свободно изгибающихся по рельефу, кажется продолжением его форм. В проектах центров Р. Эрскин предлагает сочетание зданий большой протяженности с внутренними улицами, огражденными и отапливаемыми. Осуществленные фрагменты этих проектов отличаются скульптурным богатством объемов, сочными деталями, ярко выявляющими конструктивную структуру.

Жилищное строительство в Швеции после 1945 г. постепенно возрастало по объему, достигнув в 1957 г. предвоенного уровня; в 1963—1966 гг. по числу построенных жилищ на 1000 человек населения она вышла на первое место в мире (10,7 — в 1963 г., 12,5 — в 1966 г.). Это в значительной мере определяется высоким уровнем стоимости жилищ, их рентабельностью, привлекающей частные капиталы. С другой стороны, государство стимулирует вложение капиталов в жилищное строительство предоставлением ссуд. Важной задачей этого периода было приближение состава жилого фонда (по числу комнат в квартирах) к демографическому составу населения. Поэтому принимались меры для увеличения числа многокомнатных квартир (доля квартир в три комнаты и более в строительстве после 1956 г. поднялась до 80—82%).

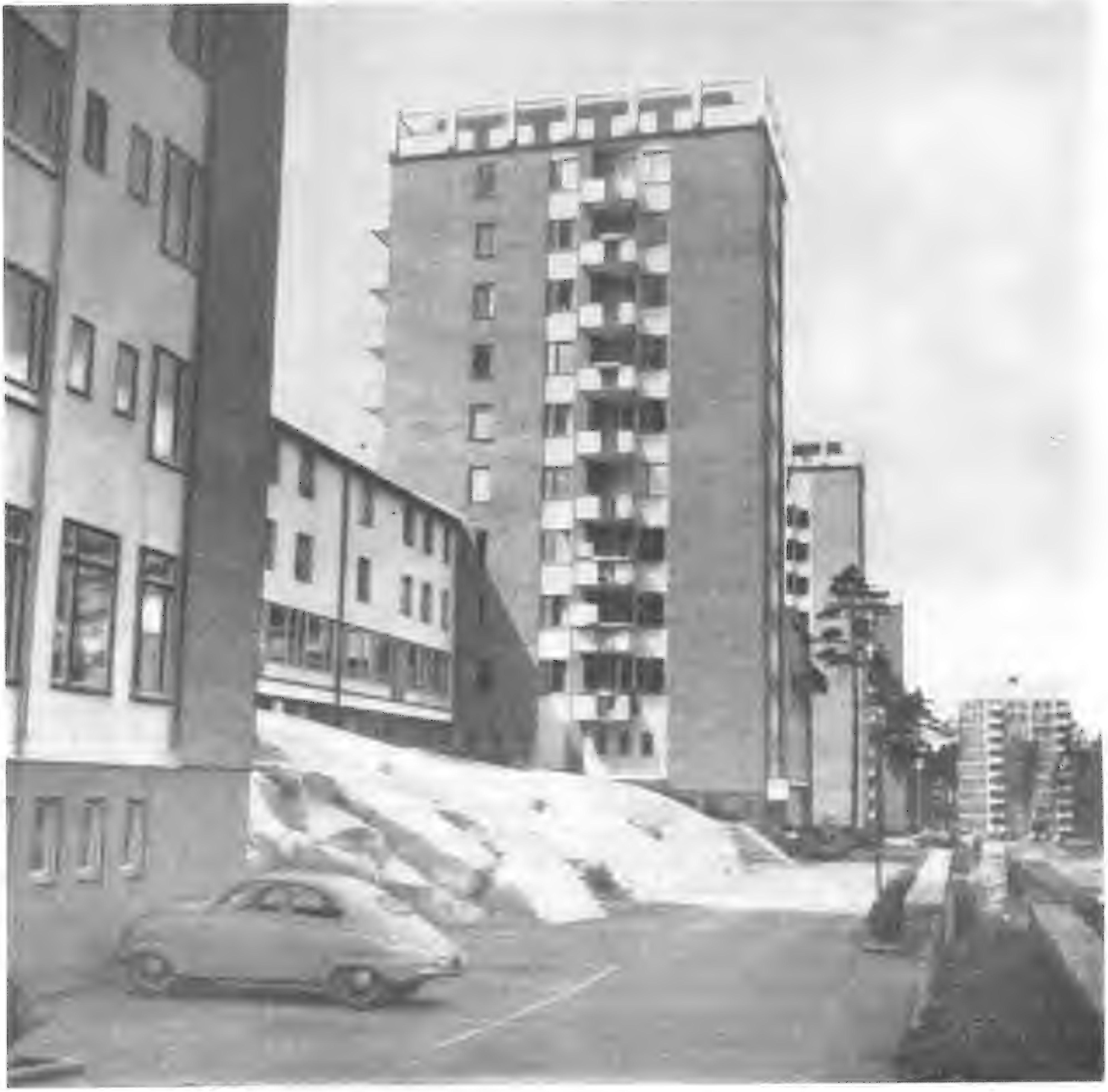
Наибольшее распространение получили трехэтажные (максимальная высота без лифта) протяженные блоки с трех- и четырехквартирными секциями. Помещения квартир группируются вокруг общих комнат, спальни доведены до минимальных размеров. Широкое производство легких материалов (особенно газобетона) стимулировало распространение конструкций с несущими поперечными стенами. Освобожденные от нагрузок наружные стены выполняются из эффективных конструкций, легких и нетеплопроводных, но и не обладающих

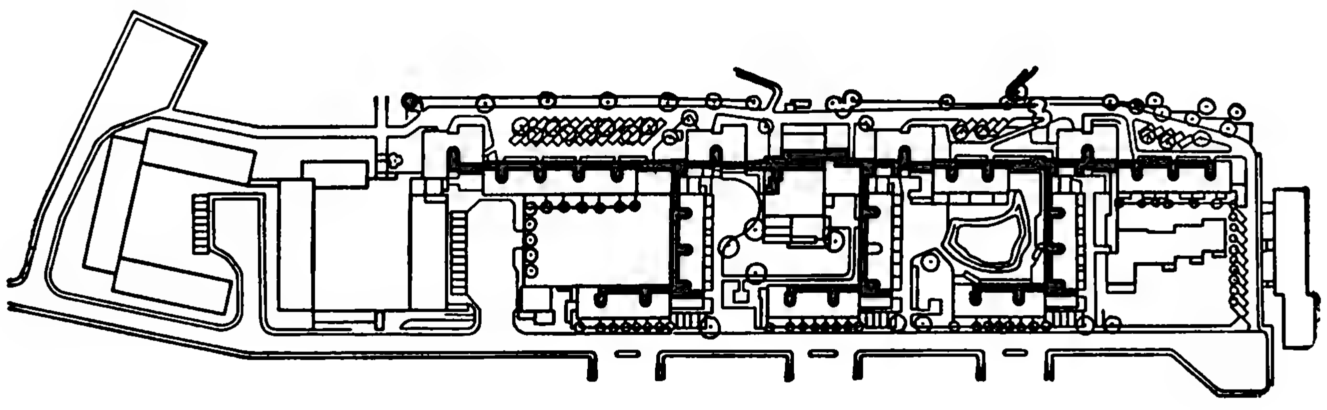


34. Типы планов башенных домов в шведском строительстве

35. Веллингбю. Башенные дома, 1953 г. Архитекторы Х. Клемминг, С. Анкер и Б. Гате

36. Фарста. Башенные жилые дома, 1961 г. Архитекторы С. Бакстрем и Л. Рейниус





37. Хессельбю Горд. Семейный отель, 1956 г. Арх. К. А. Аккинг. Общий вид, план дома

9*

38. Солна. Школа, 1947 г. Архитекторы Н. Теш и Л. Гиртц. Интерьер зала

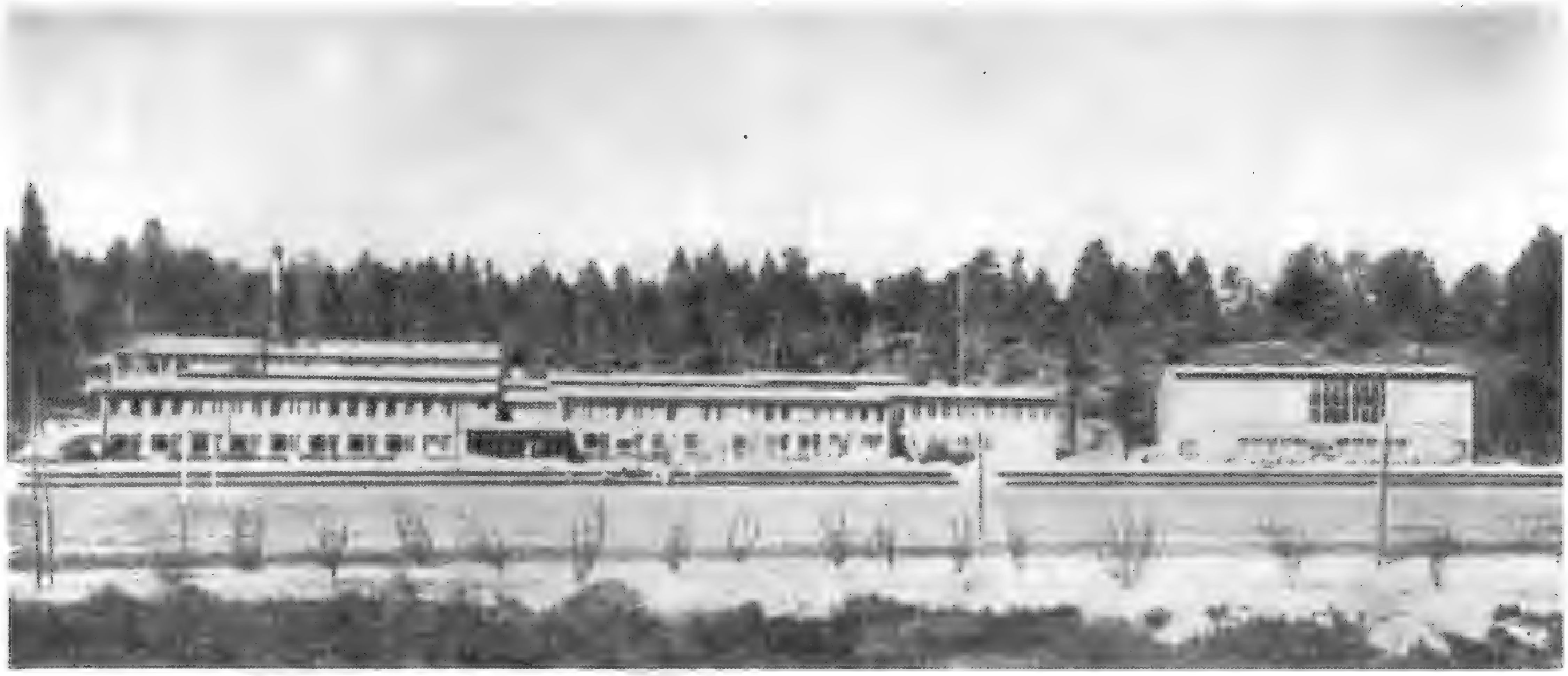
механической прочностью. Балконы при этом формируются в конструктивно независимые от стены «этажерки» или подвешиваются к консолям чердачного перекрытия. Легкие боковые стенки, защищающие от ветра, превращают их в своеобразные вынесенные вперед лоджии.

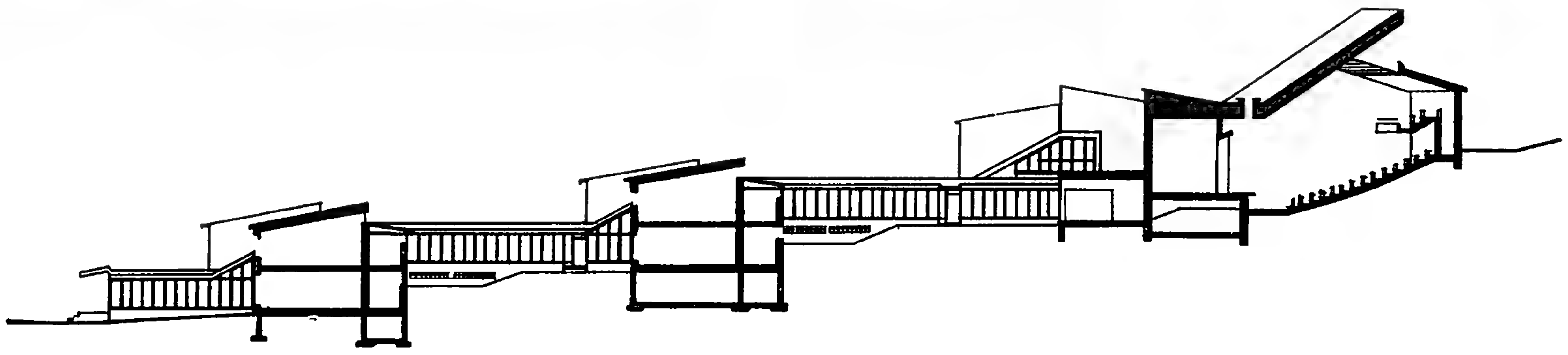
Создаются разнообразные варианты односекционных домов башенного типа (рис. 34). Они применяются в основном для расселения малых семей, быт которых не связан с внутриквартальным садом. Часто объемам башенных домов придается сложная пластичная форма, определяемая приемом группировки жилищ вокруг центрального ствола вертикальных коммуникаций. Архитекторы Х. Клемминг, С. Анкер и Б. Гате для 12-этажных башенных домов в Веллингбю (1953 г.; рис. 35) применили «турбинообразный» план с квартирами, расположенными вокруг винтовой лестницы так, как располагаются лопатки колеса турбины вокруг оси.

Почти скульптурного богатства объемов 16-этажных домов в Фарсте добились С. Бакстрем и Л. Рейниус (1961 г.; рис. 36). Как любопытный эксперимент следует отметить 12-этажные точечные дома, план которых имеет форму равностороннего треугольника, построенные в 1956 г. в районе Кортедала (Гётеборг) архитекторами С. Бролидом и Я. Валиндером. Этот прием позволяет обеспечить хорошую инсоляцию и проветривание квартир при компактности общего объема; планировка домов ясна и рациональна.

Тип семейного отеля получил развитие в крупном доме-комплексе, построенном К. А. Аккингом в пригороде Стокгольма — Хессельбю Горд (1956 г.; рис. 37). В комплекс входят четыре 12-этажных точечных блока и несколько трехэтажных корпусов, соединенных по первому этажу коридором длиной около 750 *м*. Жители дома обеспечиваются полным обслуживанием, включая уборку квартир. В комплекс включены: детский сад, клубы, церковь, спортивный зал, магазины, ресторан, прачечная, парикмахерская. Композиция основана на противопоставлении ритма вертикальных объемов распластанным горизонталям трехэтажных корпусов.

Важным компонентом композиции шведских жилых зданий является цвет, использование которого имеет большое значение в условиях скудного и непостоянного северного солнца. Определились два пути ис-





39. Мэрбю. Школа, 1952—1956 гг. Арх. К. Нюрен. Общий вид, разрез.

пользования цвета: первый — подчеркивание цветовыми акцентами отдельных деталей и частей дома (балконов, лоджий, лестничных клеток); второй — выявление цветом пространственной системы зданий при едином цветовом решении каждой постройки. Последний прием особенно эффективен при свободной застройке больших жилых массивов.

Наиболее распространенным типом конструктивного решения является система несущих поперечных стен в сочетании с навесными наружными стенами из легкого газобетона. Значительная часть жилых домов выполняется в полносборных конструкциях или в сборно-монолитных. В последнем случае нередко используется сочетание внутренних несущих стен из монолитного бетона, выполняемого в скользящей опалубке, со сборными навесными наружными ограждениями. Специфический вариант организации строительства таких построек — так называемый «метод Скарне». Здесь лестничная клетка, выводимая на всю высоту в скользящей опалубке, служит опорой для стрелы крана, с помощью которого вокруг центрального ядра монтируются остальные конструкции. Такой прием позволяет избежать излишнего нарушения естественного ландшафта участка и дает экономию, освобождая от необходимости устраивать пути для движения башенного крана.

В конце 40-х — начале 50-х годов в Швеции был создан ряд новых типов школьных зданий. Экономические трудности стимулировали поиски компактного типа сооружения. Под влиянием датской архитектуры они привели к созданию так называемой «зальной» школы, помещения которой группируются вокруг центрального холла. Такое решение позволяет удобно организовать рекреации и свести к минимуму коммуникационные площади.

Наиболее характерным примером этого типа является средняя школа на 1000 учащихся в Солне (рис. 38), пригороде Стокгольма (1947, архитекторы Н. Теш и Л. Гиртц). Центральный зал имеет пояс окон, поднятый над каре учебных и обслуживающих помещений. Для связи между помещениями на верхних этажах используются открытые галереи. Объем зала чрезмерно велик, но при спорности приема нельзя не отметить богатства и своеобразия пространственной системы интерьера. Напротив, в трактовке внешнего объема как

40. Гётеборг. Трибуна стадиона «Ню-Уллеви», 1956—1958 гг. Архитекторы Ф. Янекке и С. Самуэлссон. Фрагмент трибун

в этом, так и в других зданиях того же типа шведским архитекторам не удалось выявить внутреннюю структуру и добиться выразительности.

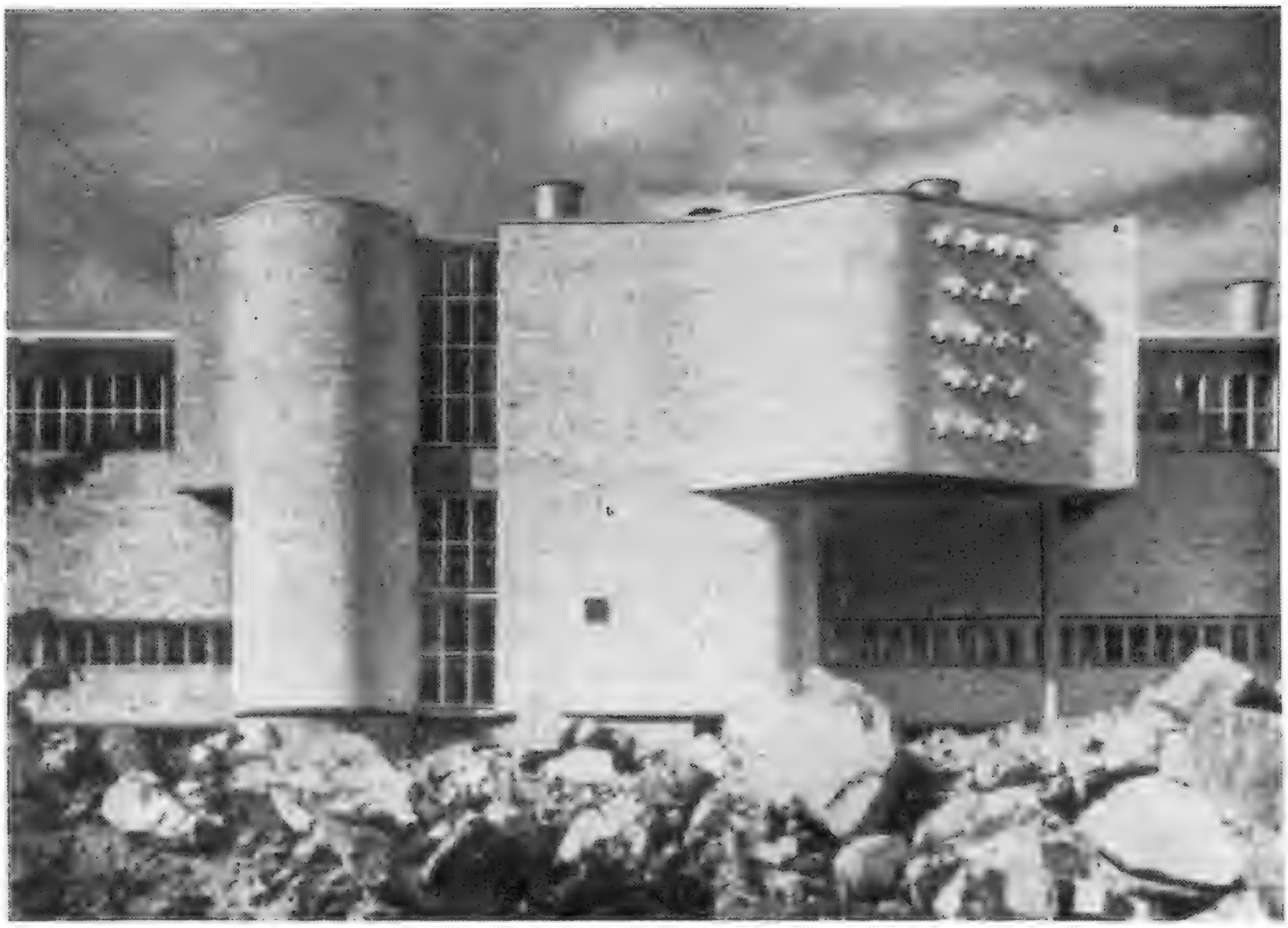
Популярность «зальных» школ была непродолжительной. В течение 50-х годов определилась тенденция к созданию экономичных типов блочной школы малой этажности и сокращению размеров зданий. Их блоки образуют замкнутые группы вокруг двориков или объединяются общей коммуникацией в «пальцеобразную» схему.

Интересным примером последней является школа на 500 учащихся в Мэрбю, близ Стокгольма (1952—1956, арх. К. Нюрен; рис. 39). Здание состоит из блоков, параллельно размещенных по крутому южному склону. Двухэтажные блоки связаны коридором с легкими стеклянными стенами; между блоками образованы дворики с игровыми площадками, уровни которых различаются почти на высоту этажа. Благодаря этому все группы помещений имеют выход на уровень земли. Изобретательное использование рельефа — примечательная особенность постройки.

Среди крупных спортивных сооружений интересен стадион «Ню-Уллеви» в Гётеборге (1956—1958, архитекторы Ф. Янекке и С. Самуэлссон, рис. 40). Железобетонные трибуны, вмещающие 54 тыс. зрителей, имеют в плане асимметричную криволинейную форму, определенную стремлением обеспечить максимум наилучших мест. Примерно четвертая часть зрителей находится под защитой козырька из легкобетонных плит, подвешенного на вантах к двум опорам 50-*м* высоты. Загрузка стадиона осуществляется с открытой галереи, образованной плоской кровлей подтрибунных помещений. Это позволило не только удобно организовать потоки зрителей, но и придать четкость объемной композиции. Открытая глазу рациональная конструкция стадиона обладает несомненной силой эмоциональной выразительности.

Наиболее значителен среди крупных уникальных зданий, созданных за последние десятилетия, научно-исследовательский комплекс Венер-Грен центр (рис. 41),

41. Стокгольм. Венер-Грен центр, 1959—1961 гг. Архитекторы С. Линдстрём и А. Бюден



42. Форсе. Фабрика картона, 1951—1953 гг. Арх. Р. Эрскин

замыкающий перспективу Свеавеген, одной из главных магистралей центра Стокгольма (1959—1961, архитекторы С. Линдстрем и А. Бюден). Он сформирован как самостоятельный организм, доминирующим элементом которого служит 25-этажный высотный лабораторный и административный корпус — «пилон». Утонение кверху и непрямоугольность плана придают его объему легкость и напряженный динамизм. Ритм чередования цветных и прозрачных стеклянных поверхностей в пределах геометрической решетки каркаса разбивает монотонность навесных стен. У основания пилона — четырехэтажный жилой корпус, широкой дугой охватывающий пространство зеленого двора, изолированного от улицы перепадом уровней. Плавно «текущие» горизонтали лоджий, формирующих фасад жилого корпуса, образуют острый контраст с вертикалью пилона. Третий компонент композиции — объем, включающий конференц-зал и ресторан, к сожалению, выпадает из ее системы.

В области промышленного строительства в Швеции, как и во многих других странах, определились тенденции к гибким, универсальным решениям, которые позволяют без реконструкции здания изменять технологию производственного процесса. В пригородах Стокгольма строятся многоэтажные фабричные корпуса, предназначенные для сдачи производственных площадей мелким предприятиям, которые выводятся из внутренних зон города.

К примерам промышленных зданий, в которых рациональная организация производственного процесса стала основой остроиндивидуальной выразительности, относится фабрика картона в Форсе (1951—1953, арх. Р. Эрскин; рис. 42). Здание имеет громадный цех с поточной линией, на которой влажная целлюлоза преобразуется в картон. Особенностью производства явилась необходимость удаления огромного количества водяных паров. Вентиляционные устройства расчленяют протяженный корпус, сложная криволинейная форма воздухообменников образует эффектный контраст с лаконичной плоскостью стены цеха.

Нетрудно видеть, что послевоенные годы не были ознаменованы в Швеции созданием ярко индивидуальных построек уникального характера. Однако по широте и качественному уровню осуществления комплексных проектов жилых массивов и их общественных центров Швеция выделяется среди других капиталистических стран. Опыт ее архитекторов в формировании городской среды заслуживает самого пристального внимания.

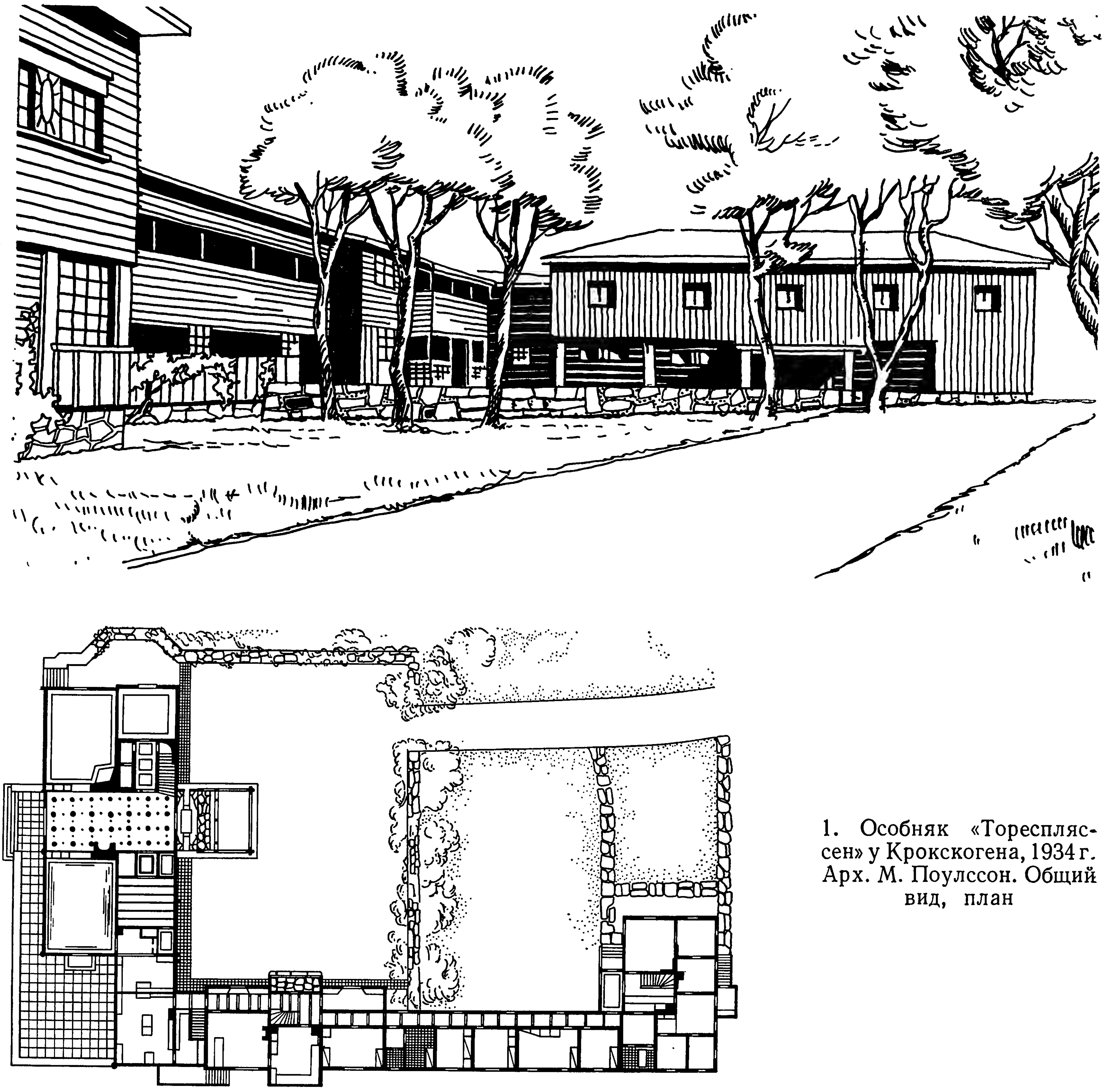
Глава VIII

АРХИТЕКТУРА НОРВЕГИИ

Архитектура Норвегии 1918—1945 гг. После того как Норвегия стала самостоятельным государством, развитие капитализма и возникновение национальной промышленности вызвали в стране рост городов, население которых к 1920 г. составило уже около 30% общего количества жителей. Однако в последующие десятилетия темпы урбанизации замедлились, и до 1940 г. этот процент был стабильным.

Недостаток минеральных энергетических ресурсов восполнялся в Норвегии широким применением гидроэлектроэнергии, по производству которой на душу населения она уже в 20-е годы вышла на первое место в мире. Высокий уровень электрификации определил рассредоточенный характер промышленности, так как размещение предприятий не было связано с источниками снабжения топливом. Заводы и фабрики размещались в мелких промышленных центрах среди сельскохозяйственных областей. Такой характер развития промышленности в стране с небольшим и рассредоточенным населением (плотность 12 человек на 1 *км*^{2}) не создал предпосылок для роста крупных городских организмов. Большие трудности для развития городов связаны и со специфическим сложным рельефом — более трех четвертей территории страны непригодны для массового расселения. Типичными для Норвегии оставались малые города и поселки.

Преимущественная концентрация населения в районе Осло, столицы и самого крупного города страны, была связана с его значением как политического и культурного центра. К началу 1930-х годов население Осло достигло 250 тыс. жителей; ни один другой город Норвегии в это время не имел населения, достигавшего 100 тыс. человек. Строительство было рассредоточенным, небольшим по объему. Крупные градостроительные задачи почти не ставились. Традиции градостроительства в стране отсутствовали, творческая деятельность архитекторов замыкалась в кругу проблем формирования отдельной постройки и ее непосредственного окружения. К немногим исключениям можно отнести попытку упорядочить застройку центра Осло. Его генеральный план в 1929 г. был разработан главным архитектором города Х. Халсом. Проект имел задачу определить расчленение функциональных зон, но не заключал в себе принципиальных идей формирования структуры города. Главной целью было обеспечить представительный облик столицы. Перпендикулярно старой главной улице была проложена новая парадная ось — Университетская улица, которая с одной стороны замыкалась ратушей, с другой — новым комплексом университета. Мелкие кварталы получали периметральную застройку высотой в шесть этажей. Подобный характер имела и перестройка центра Бергена, разрушенного пожаром в 1916 г.



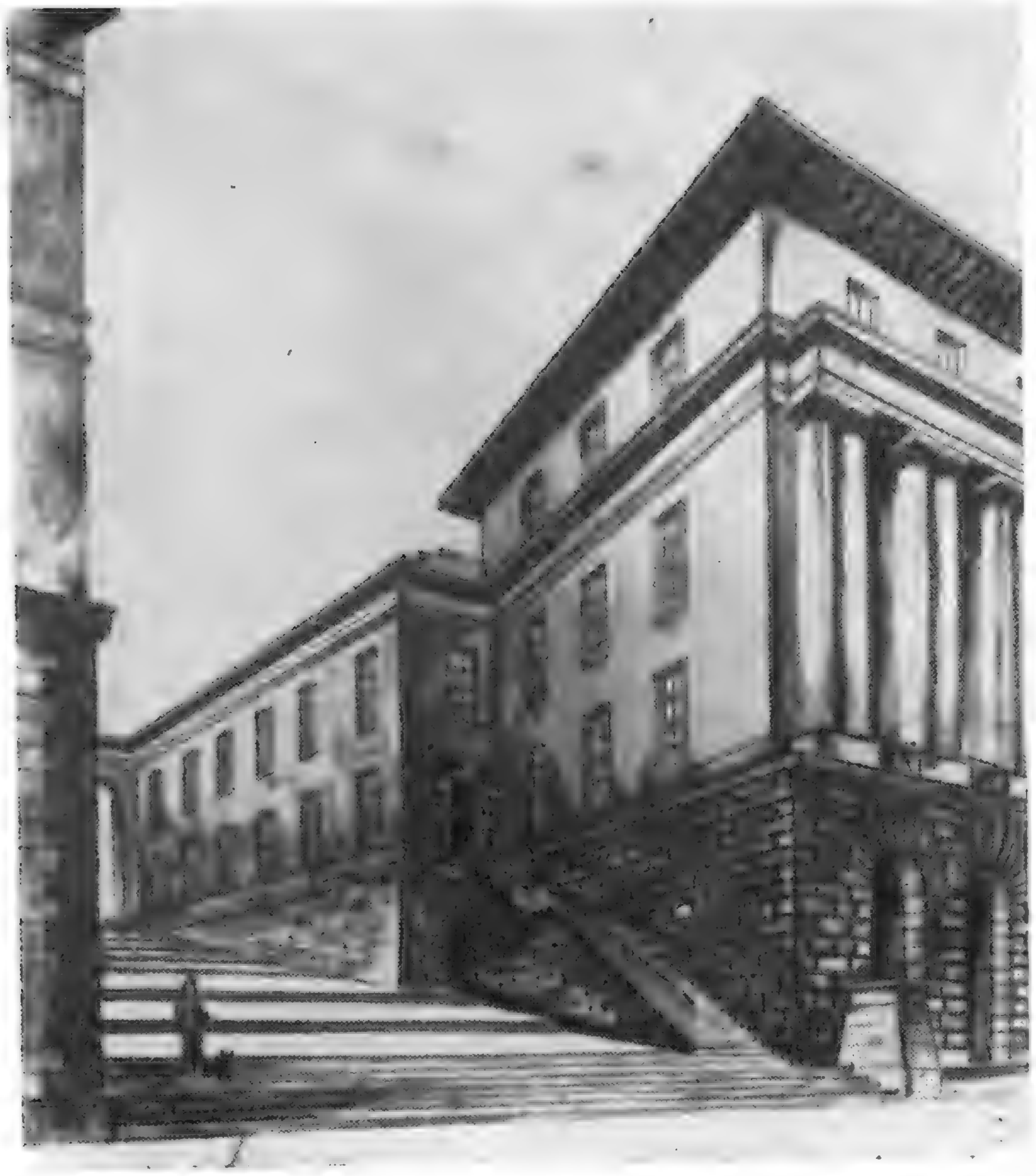
1. Особняк «Торесплясcен» у Крокскогена, 1934 г. Арх. М. Поулссон. Общий вид, план

Новым в том и другом случае было использование многоэтажных сооружений с железобетонным каркасом, что определялось повышением стоимости на землю в центрах городов. Однако индивидуальные дома составляли по-прежнему 60% строящихся жилищ. Ситуацию эту закрепил генеральный план Осло 1934 г., основанный на «концентрическом принципе», в соответствии с которым плотность и этажность застройки уменьшались по мере удаления от центра. Не имея собственного опыта, норвежские архитекторы строили многоквартирные дома, следуя шведским образцам.

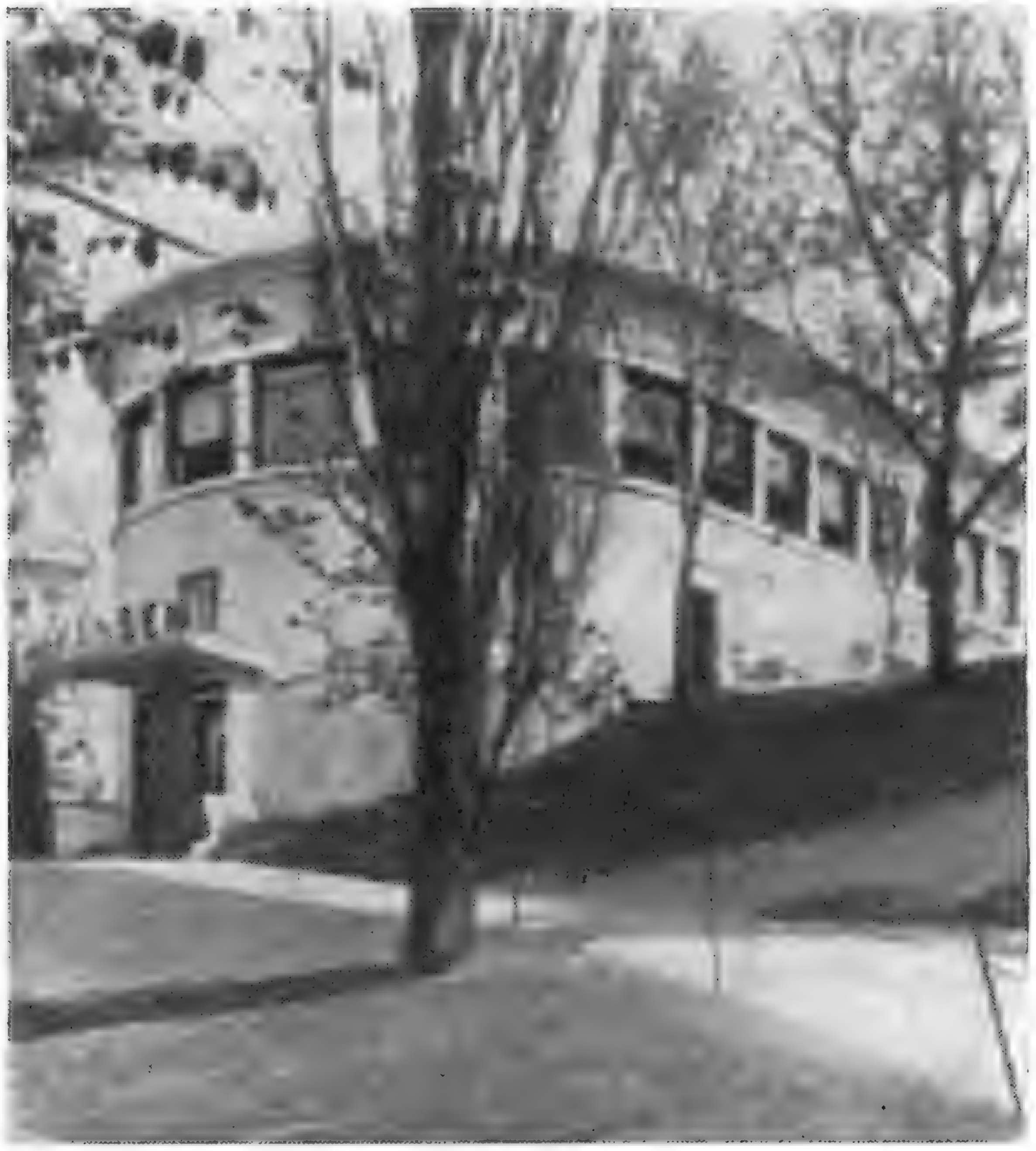
Первая мировая война не прервала развития архитектурных направлений в нейтральной Норвегии. Национальный романтизм сохранил свое господство; стремление к глубокому изучению наследия национального зодчества усилилось. Сторонники течения изучали деревянную крестьянскую архитектуру и каменные постройки старых городов, стараясь постичь не только живописные эффекты, но и смысл целесообразной структуры народных построек. Ведущей фигурой школы оставался Магнус Поулссон (1881—1958 гг.). Построенные Поулссоном многоэтажные дома в Осло отличались четкостью объема и лаконизмом архитектурно-пластической трактовки; их массивные фасады, облицованные кирпичом, прорезаны небольшими квадратными окнами. Силуэт высоких черепичных кровель играл важную роль в композиции. Однако многоэтажные здания были «нетрадиционны» для Норвегии, и Поулссон старался воплотить свое понимание национальной архитектуры в особняках и загородных виллах. Здесь он сочетает планировку, обеспечивающую высокий уровень современного комфорта, с композиционными приемами народного деревянного зодчества.

Характерен особняк «Тореспляссен» у Крокскогена (1934), где использована традиционная техника срубных построек (рис. 1). Г-образный план позволил обеспечить четкую функциональную группировку помещений и наилучшие условия инсоляции для каждой группы. Если подобным постройкам Поулссона присуща несколько «театрализованная» выразительность, то церковные здания, в которых он пытался непосредственно продолжить традицию норвежского деревянного зодчества, невыразительны и сухи. В изменившихся исторических условиях нельзя было воскресить экспрессивные и вместе с тем логичные приемы народного строительства.

Распространение романтизма и вспышка «купеческой эклектики», порожденная заказами обогатившейся на военных поставках норвежской буржуазии, были непродолжительны. В начале 20-х годов в норвежской архитектуре, как и в других северных странах, все более значительное место начал завоевывать неоклассицизм. Его рассудочная ясность казалась избавлением и от беспринципности эклектики, и от бутафорской живописности вариаций на темы народной архитектуры. Для норвежского неоклассицизма характерна ратуша в Хёугесунне (1922—1930 гг.; рис. 2), построенная по проекту архитекторов Г. Блакстадта (р. 1893) и Х. Мунте-Коса (р. 1890). Ортодоксальность следования формам грекоримской архитектуры отличала норвежскую версию неоклассики. Но и это направление не могло дать принципиальных предложений, позволявших решить новые задачи архитектуры. Такую возможность, казалось, открывал функционализм, влиянию которого способствовали экономические связи Норвегии с Западной Европой.



2. Хёугесунн. Ратуша, 1922—1930 гг. Архитекторы Г. Блакстадт и Х. Мунте-Кос



3. Осло. Ресторан «Скансен», 1925—1927 гг. Арх. Л. Баккер

4. Осло. Жилые дома на ул. проф. Дальса, 1929 г. Арх. Ф. Реппен

Распространение идей функционализма в Норвегии было связано с развитием гидротехнического строительства. В 30-е годы создавались высоконапорные электростанции на реках Вестланна со сложными системами сооружений для регулирования уровней. Утилитарные постройки благодаря рациональной компоновке и объемной композиции, органически связанной с ландшафтом, подчас получали подлинную выразительность (например, электростанции в Веморке с изящной железобетонной конструкцией широко остекленного зала, арх. Г. Аструп).

Однако слабость технической базы строительства и компромиссный подход к социальным проблемам привели норвежских архитекторов к поверхностной трактовке функционализма. Местные природно-климатические условия, а подчас и специфика назначения зданий игнорировались. Железобетонные конструкции зачастую имитировались в дереве и камне. Композиционные приемы, прямо заимствованные из опыта строительства Германии и Франции, лишались смысла в условиях северной страны.

Наиболее ранней постройкой не только в Норвегии, но и в северных странах Европы вообще, отразившей стилистическое влияние функционализма, был ресторан «Скансен» в Осло (рис. 3), построенный в 1925—1927 гг. по проекту арх. Л. Баккера (1892—1930). Быстро вошедший в моду функционализм в формах особняков и вилл доводился почти до гротеска, получили распространение имитации «корбюзианских» зданий, выполненные из дерева.

Более глубоким и плодотворным было влияние функционализма на строительство многоквартирных «дешевых» жилых домов в городах, которым занимались муниципалитеты. Как и в других странах, это строительство было одним из главных реформистских мероприятий, направленных на затушевывание социальных конфликтов. Для дешевых домов были выработаны экономичные и рациональные типы квартир, но слабость строительной базы принуждала строить их из традиционных материалов; облик таких зданий получал чисто утилитарный характер. Типичны постройки Ф. Реппена в Осло, например дома на ул. проф. Дальса (1929; рис. 4).

В строительстве коммерческих и общественных зданий архитекторы-функционалисты абстрагировались от конкретных условий страны. Показателен так называемый «Одд Феллоу билдинг» в Осло (1931; рис. 5), который построили отошедшие от классицизма Г. Блакстадт и Х. Мунте-Кос. Это сложный комплекс, включающий кинотеатр, концертный зал, ресторан, различные по размерам залы собраний. Разнородные элементы заключены в каре восьмиэтажных корпусов. Последние имеют железобетонный каркас; в них размещены магазины и конторские помещения. Наружные стены корпусов расчленены горизонтальными поясами окон, охватывающими все здания.

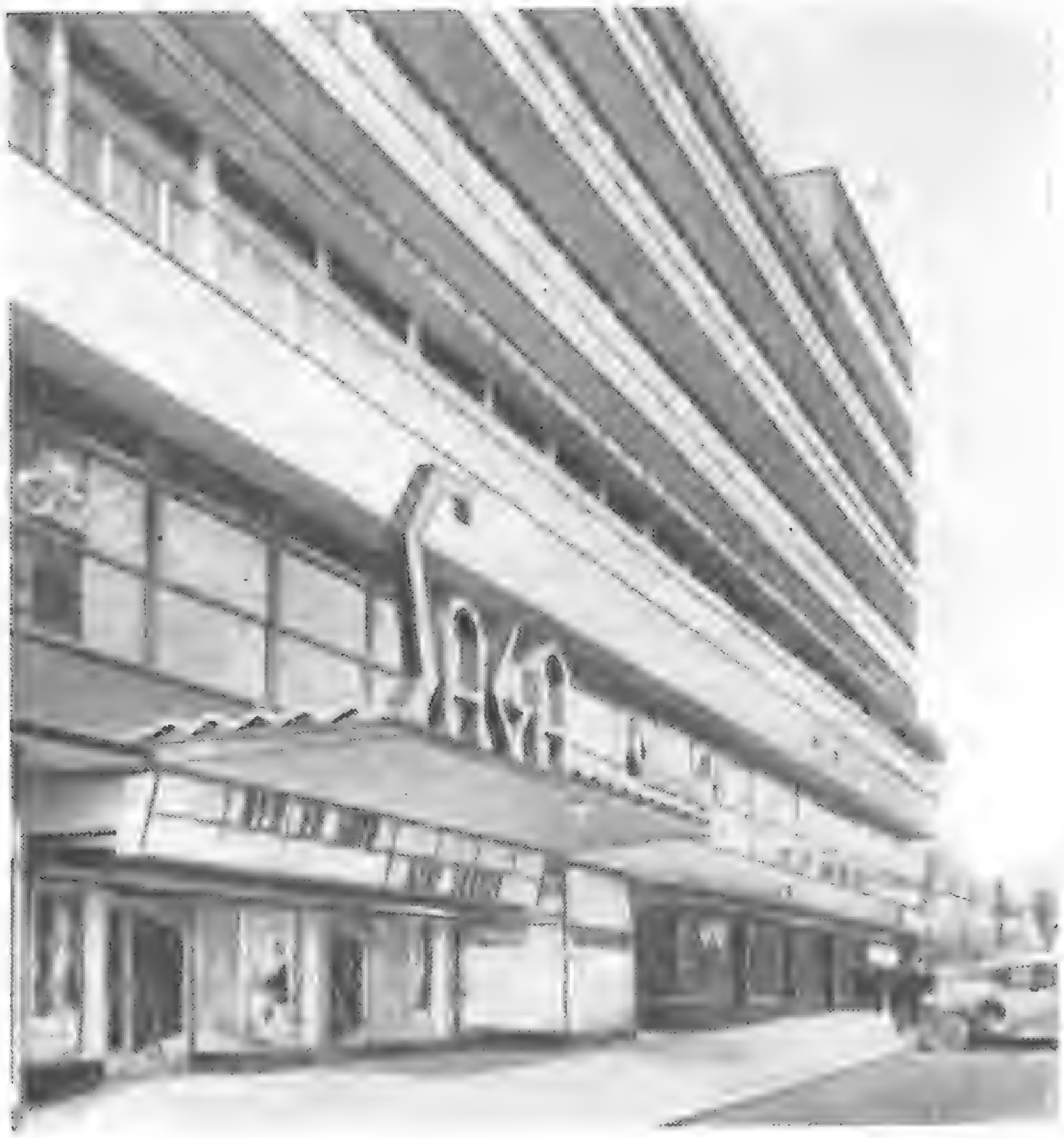
Лидером функционалистской школы стал Уве Банг (1895—1942). Его лучшая постройка — здание в Осло, включающее большой кинотеатр и конторские помещения (1939—1942; рис. 6), — была программной для норвежского функционализма. Здание напоминает «Одд Феллоу билдинг», но его объемная композиция более четка и выразительна.

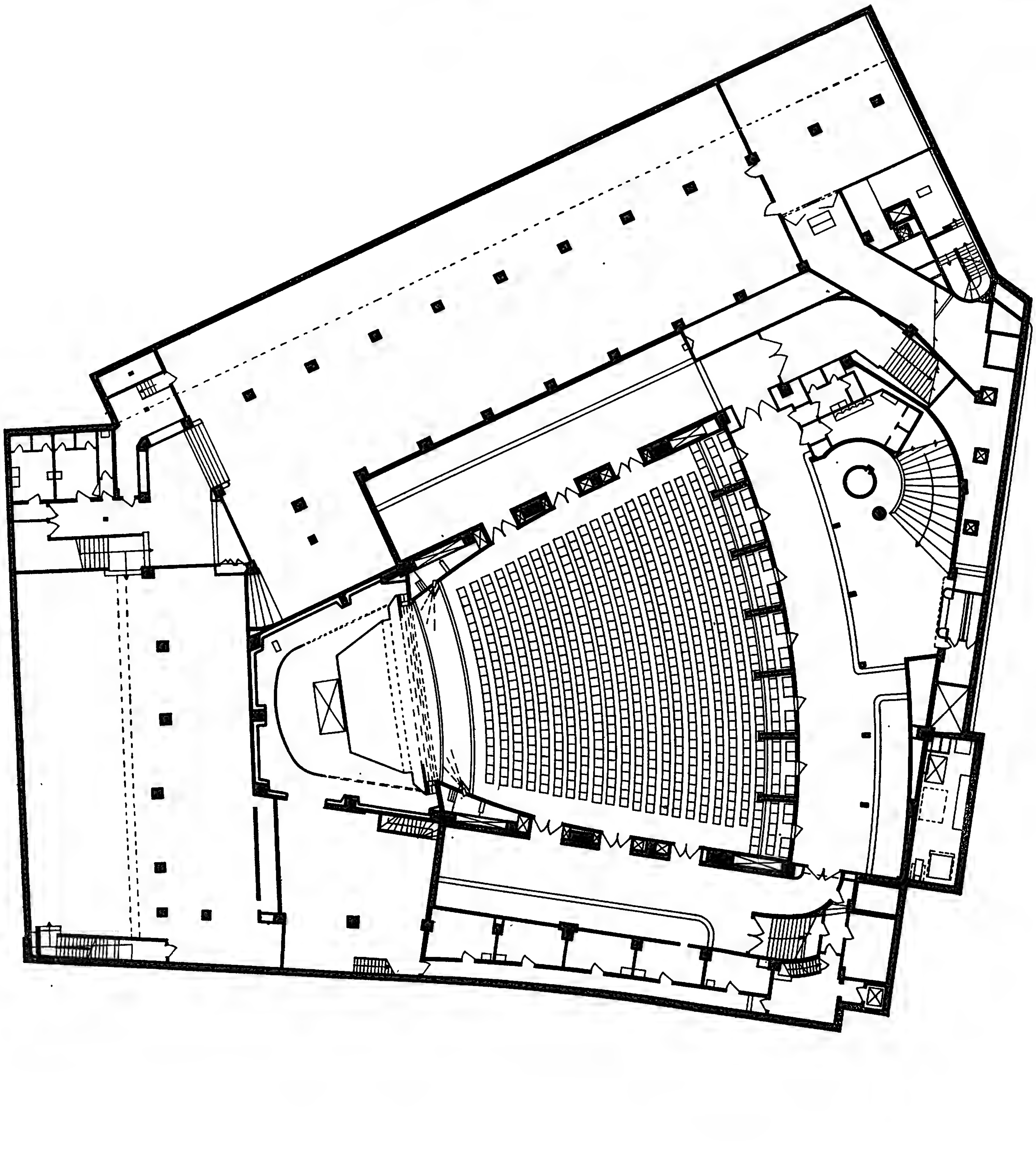
Наряду с Бангом в начале 1930-х годов ведущее положение среди норвежских функционалистов занимает Арне Корсмо (1900—1970). Построенные им в 1930-е годы особняки в Осло отмечены острой эмоциональностью и своеобразием трактовки форм, «традиционных» для функционализма (например, вилла Стеренсена в Осло, 1937 г.; рис. 7). Ярко выраженная индивидуальность позволила Корсмо занять положение лидера поколения, деятельность которого развернулась в послевоенные годы.

Первая попытка трансформировать функционализм в соответствии с условиями страны была сделана при создании радиодома в Осло (1939—1946, арх. Нильс Холтер). Здание имеет ясно расчлененные крупные объемы, массивные стены равномерно перфорированы небольшими квадратными окнами — дань суровости климата.

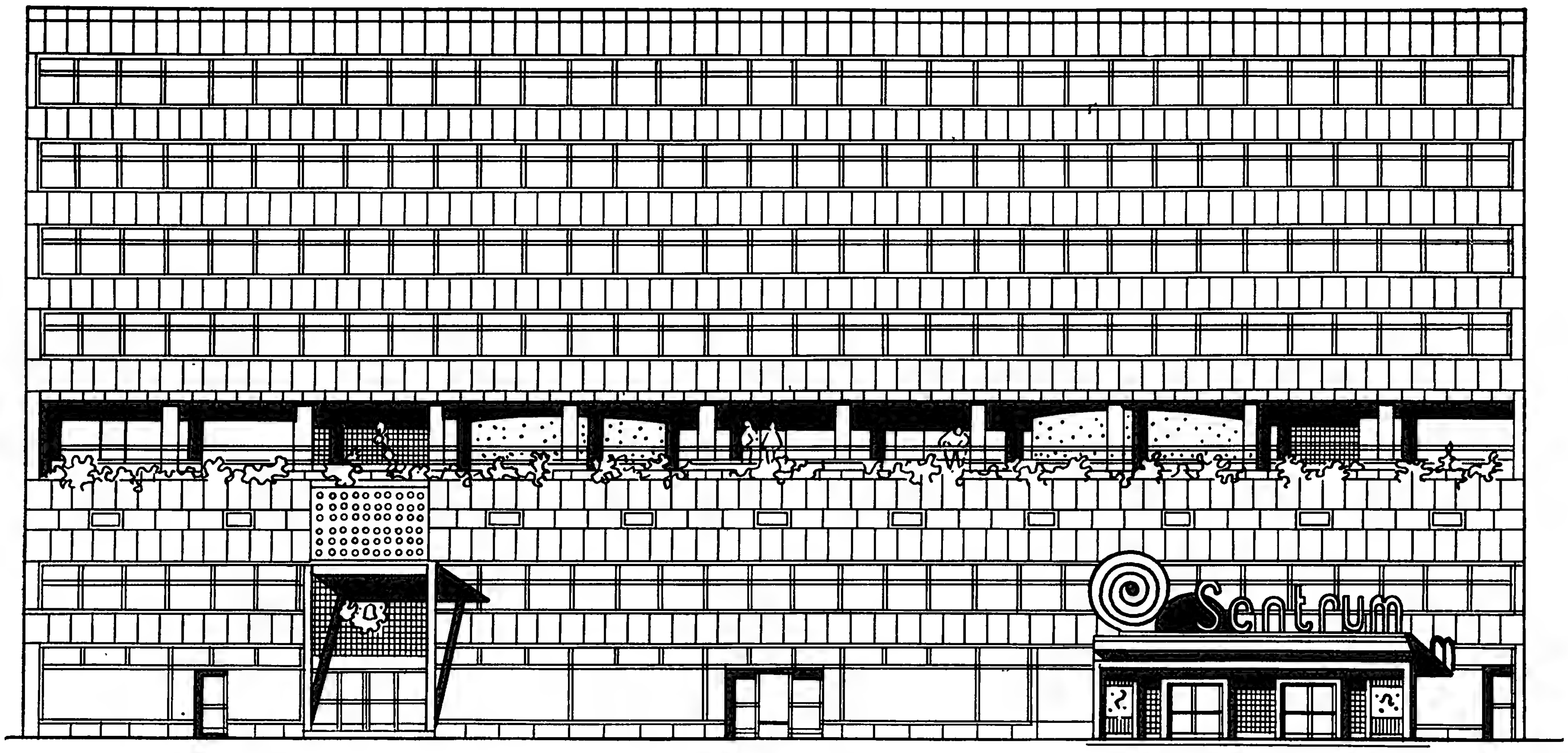
Функционализм повлиял на архитекторов, к этому течению непосредственно не примкнувших. Однако поверхностный характер, который принял функционализм в Норвегии, облегчил проникновение в него элементов романтизма и неоклассицизма. Такое сочетание стало распространенным в норвежской архитектуре 30-х годов.

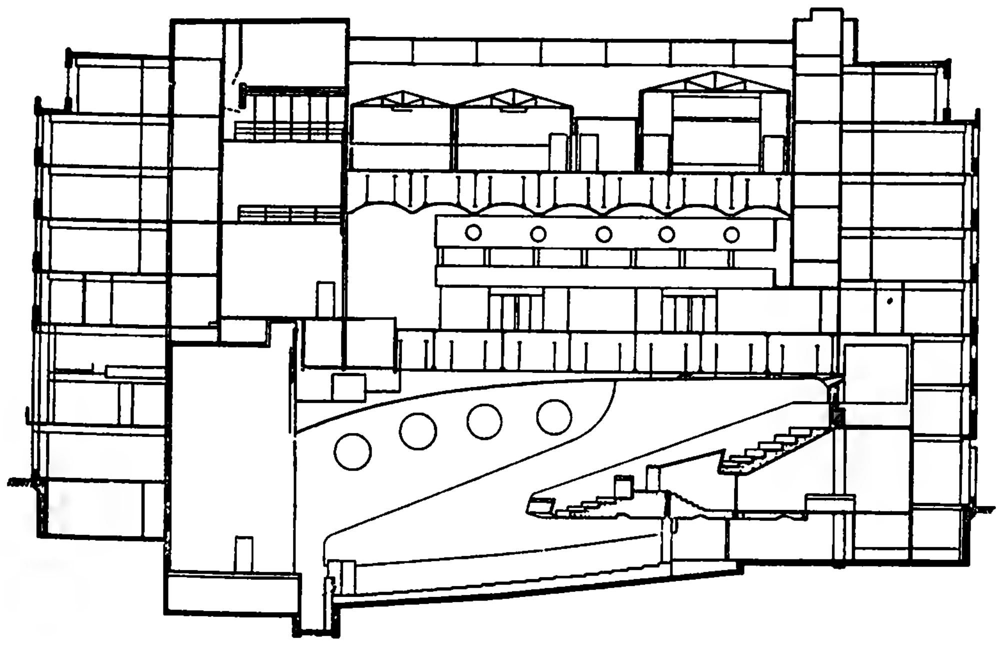
Оно проявилось и в здании новой ратуши в Осло, которое еще в 1916 г. начали проектировать А. Арнеберг (1882—1961)





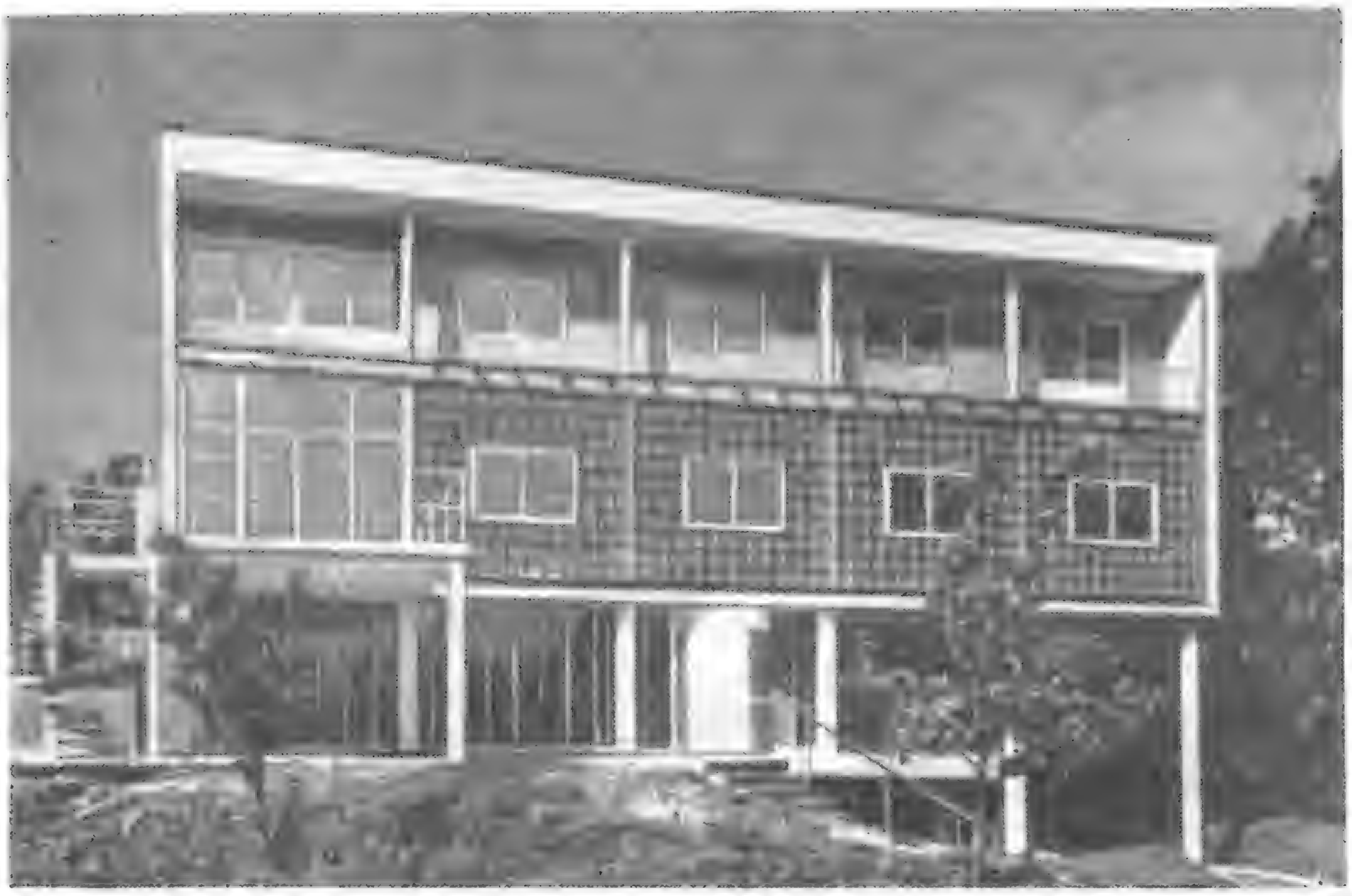
5. Осло. «Одд Феллоу билдинг», 1931 г. Архитекторы Г. Блакстадт и Х. Мунте-Кос. Общий вид, план

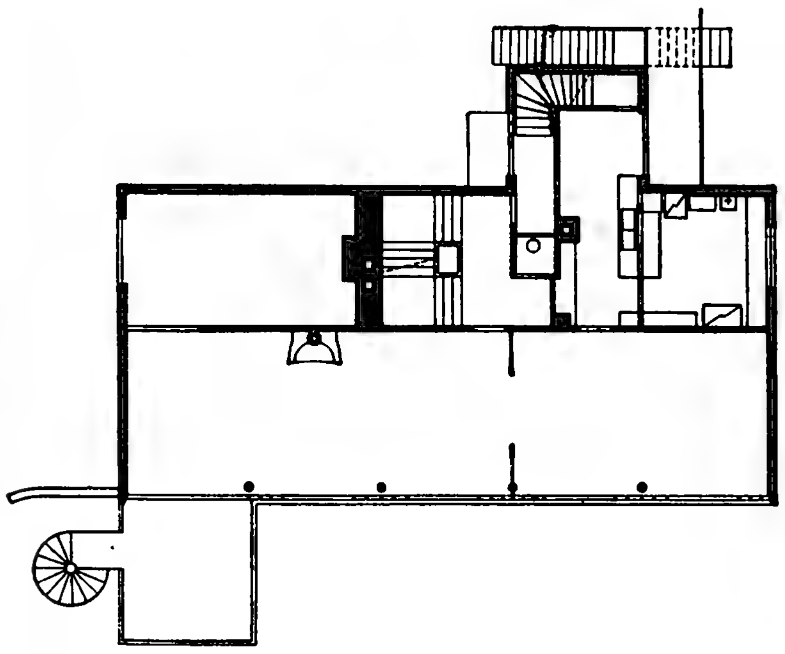




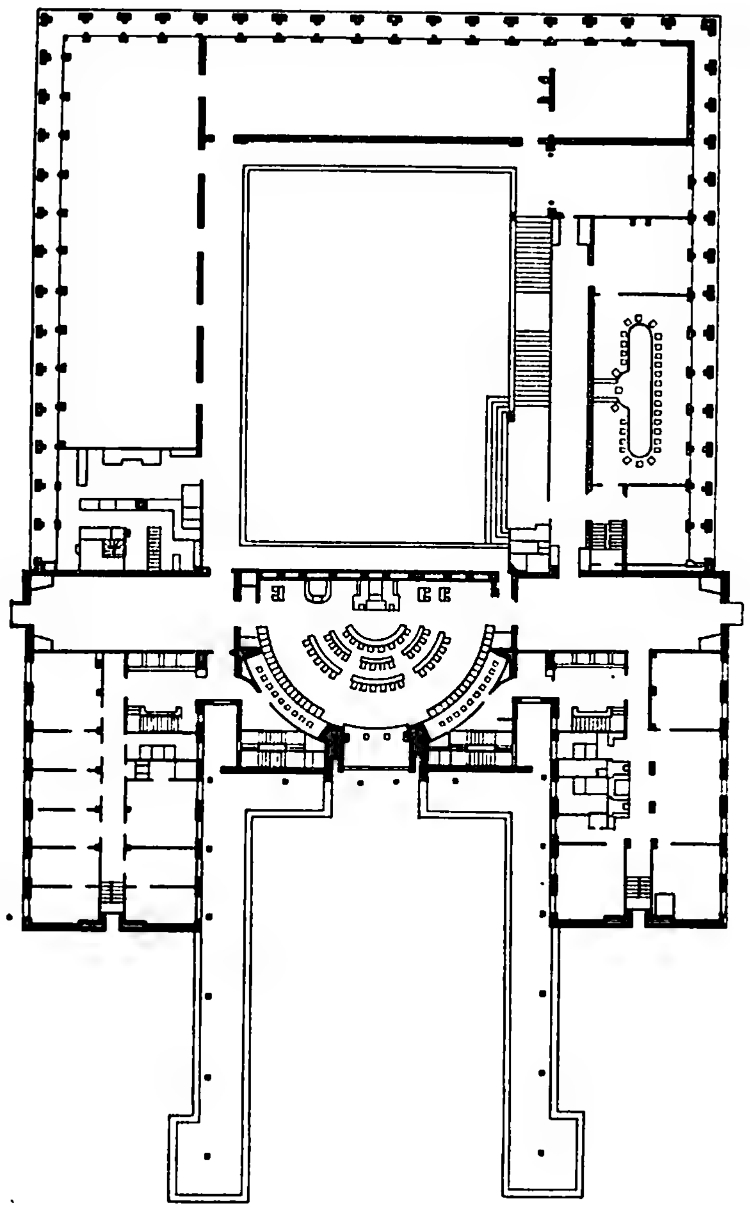
6. Осло. Административное здание, 1939—1942 гг. Арх. У. Банг. Фасад, разрез

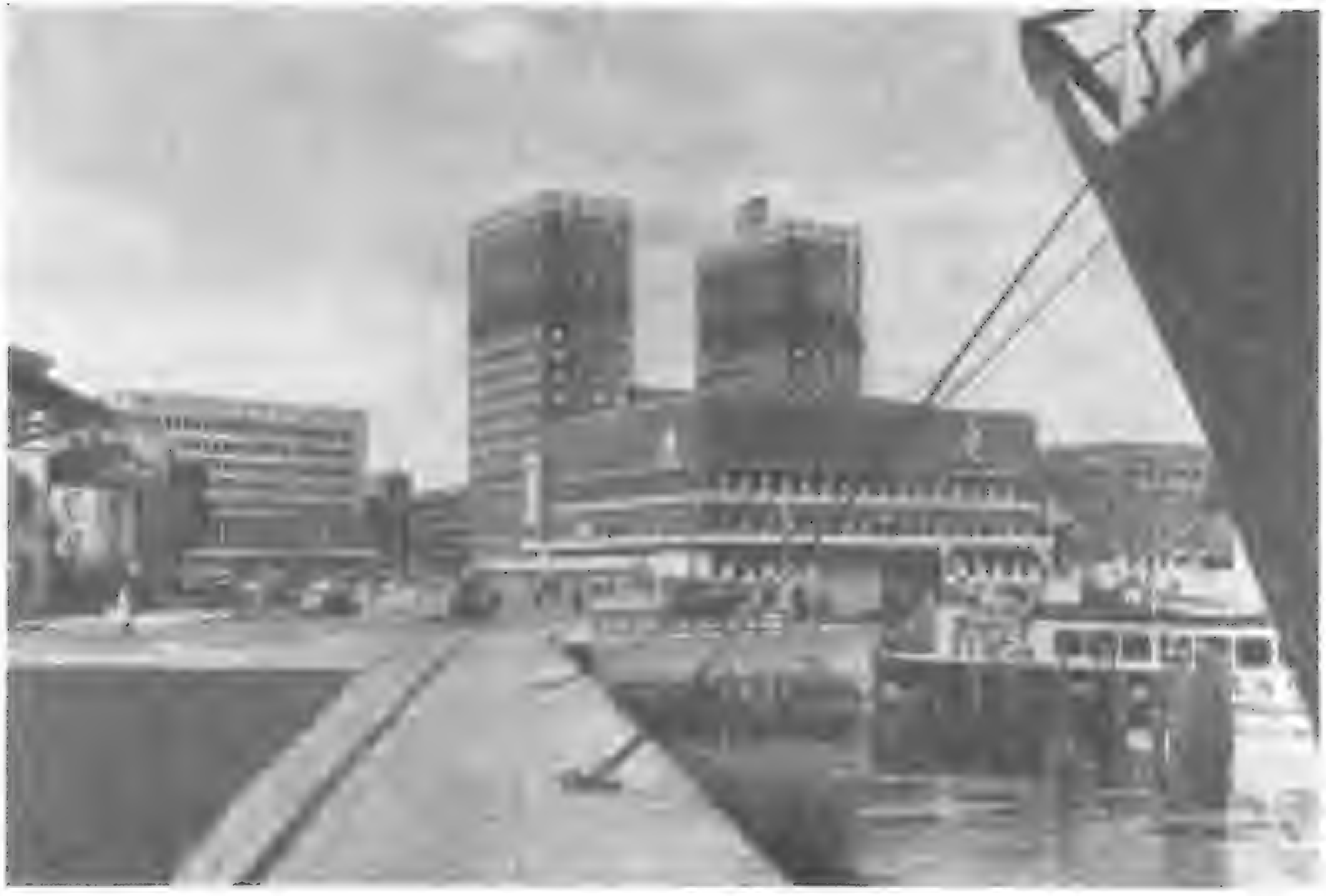
и М. Поулссон, — наиболее монументальном произведении норвежской архитектуры (рис. 8). Строительство осуществлялось с 1933 по 1950 г. Проект, начатый в традициях национального романтизма, при дальнейшей разработке приобрел осевую симметрию классицистической постройки. При осуществлении проекта влияние функционализма сказалось в обобщенности объемов, лаконизме, четкой организации планов. В объемной композиции здания доминирует контраст двух вертикалей башен с административными помещениями и распластанного объема группы залов. Группировка





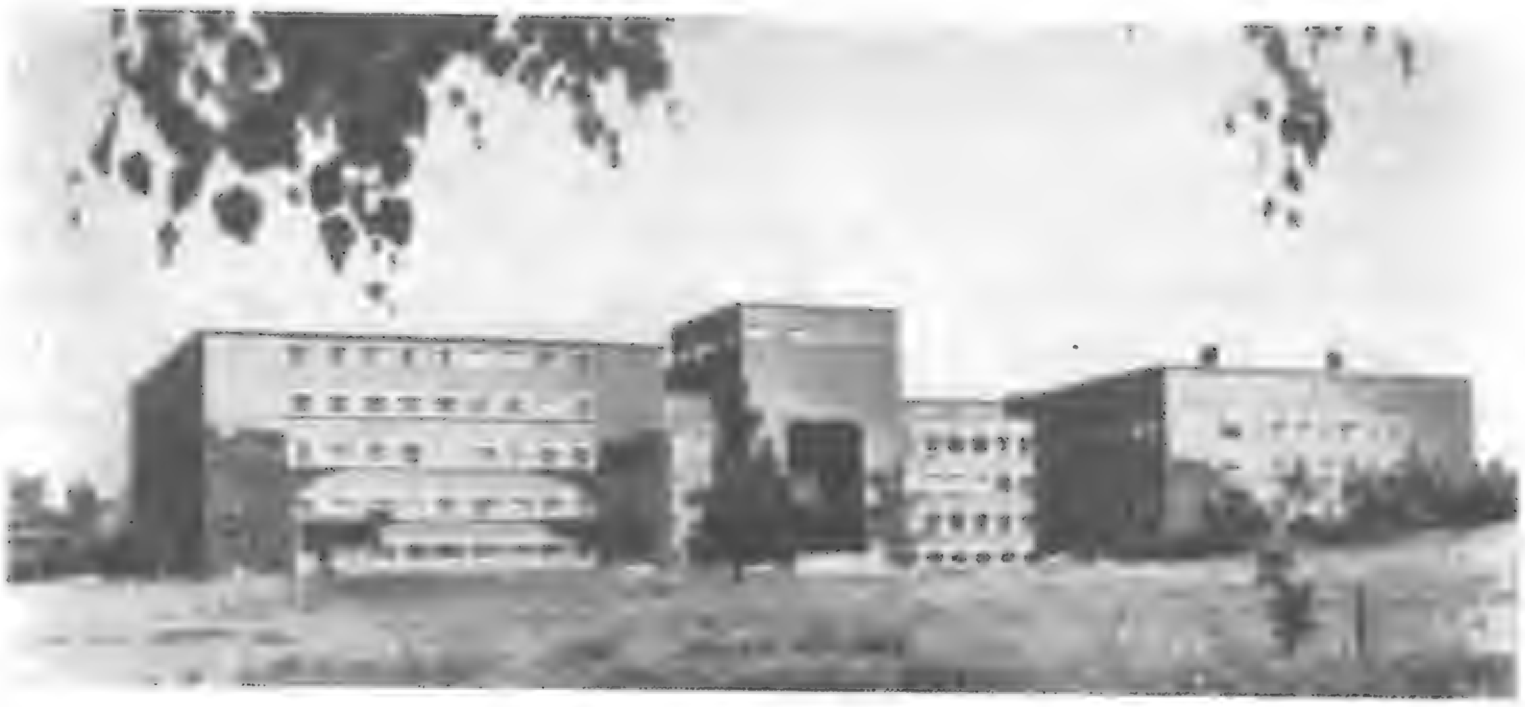
7. Осло. Вилла Стеренсена, 1937 г. Арх. А. Корсмо. Общий вид, план

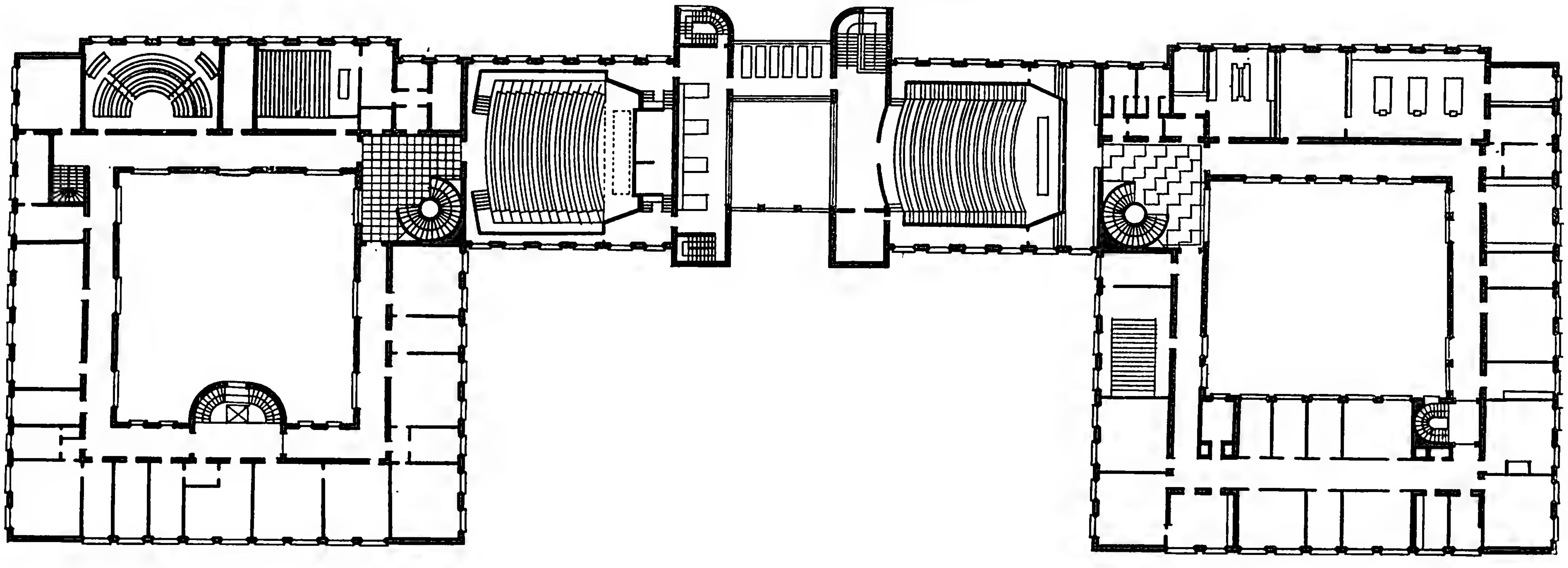




8. Осло. Ратуша, 1933—1950 гг. Архитекторы А. Арнеберг и М. Поулссон. Общий вид, план

9. Осло. Университет, 1926—1937 гг. Архитекторы Ф. Брюнн, И. Эллефсен и С. Педерсен. Общий вид и план учебного корпуса





масс всецело определяет выразительность здания, их пластическая разработка поверхностно-декоративна. Интерьеры здания расписаны фресками (1950 г.), авторы которых стремились к созданию реалистических образов. Однако органическая связь росписи с пространственной композицией не была достигнута.

Влияния неоклассицизма и романтики сочетаются с лаконичными формами и четким функциональным решением новых зданий университета в Осло (1926—1937, архитекторы Ф. Брюнн, И. Эллефсен и С. Педерсен; рис. 9). Симметричный ансамбль университета формируется из одинаковых построек факультетов, имеющих форму замкнутых блоков с внутренним двором. Сооружения, более сложные по функции, образованы сочетанием двух таких единиц. Облицованные кирпичом, замкнутые симметричные объемы приведены к элементарности геометрических форм. Непоследовательность творческого направления авторов породила невыразительность композиции.

Более органично соединение разнородных начал в построенном Г. Блакстадтом и Х. Мунте-Косом здании Дома художников в Осло (1928—1930 гг.), где строгая симметрия сочетается с лаконичностью форм, разнообразием фактур и ритмическим рисунком кирпичной кладки.

Реакция против функционализма, воспринятого как сумма формальных приемов, привела к тому, что в годы перед второй мировой войной в Норвегии вновь стала расти популярность неоклассицизма и национального романтизма.

Архитектура Норвегии после 1945 г. К моменту окончания второй мировой войны Норвегия была в очень тяжелом экономическом положении. Разрушения были особенно велики в заполярных районах. Жилищный кризис стал острейшей проблемой, промышленность пришла в упадок. Экономическое восстановление осуществлялось на основе пятилетней программы, требовавшей крупных государственных вложений и жестких мер, регулирующих использование материальных ресурсов. Помощь США в восстановлении основных фондов промышленности была связана с широким проникновением в страну иностранного капитала и вовлечением страны в сферу военных и политических союзов, создававшихся под американской эгидой.

Развитие промышленности вызвало волну урбанизации в Норвегии. К 1960 г. ее городское население составляло уже 49% общей численности. Этот процесс резко обострил потребность в городских жилищах.

Опираясь на иностранные инвестиции, Норвегия за первые десять лет после войны сумела осуществить объем жилищного строительства, превышающий в расчете на душу населения показатели других капиталистических стран (в начале 1950-х годов был достигнут уровень 10—11 жилищ на 1 тыс. жителей в год). Однако в конце 50-х годов страна ощутила бремя экономических и политических последствий проникновения иностранного капитала, что привело к ощутимому сокращению темпов строительства, не поднимавшихся более до «рекордного» уровня.

Масштабы строительства послевоенных лет выдвинули на передний план проблемы, с которыми норвежским архитекторам ранее не приходилось сталкиваться, — упорядочение общей структуры городов, организацию крупных жилых комплексов и разработку рациональных методов возведения зданий массовых типов. Трудности возрастали из-за отсутствия в стране прочных традиций городской культуры, стихийного стремления жителей селиться «просторно».

Строительство сооружений массовых типов в Норвегии в течение первого десятилетия после 1945 г. отличалось экономичностью, трезвым практицизмом решений. Эстетические соображения зачастую игнорировались как нечто несущественное, в массовой застройке господствовал консервативный подход к проблемам композиции. Архитекторы в эти годы не имели ни лидера, ни единой творческой концепции. Творческая активность оживлялась, однако, по мере расширения строительства. Определилось несколько конкурирующих направлений.

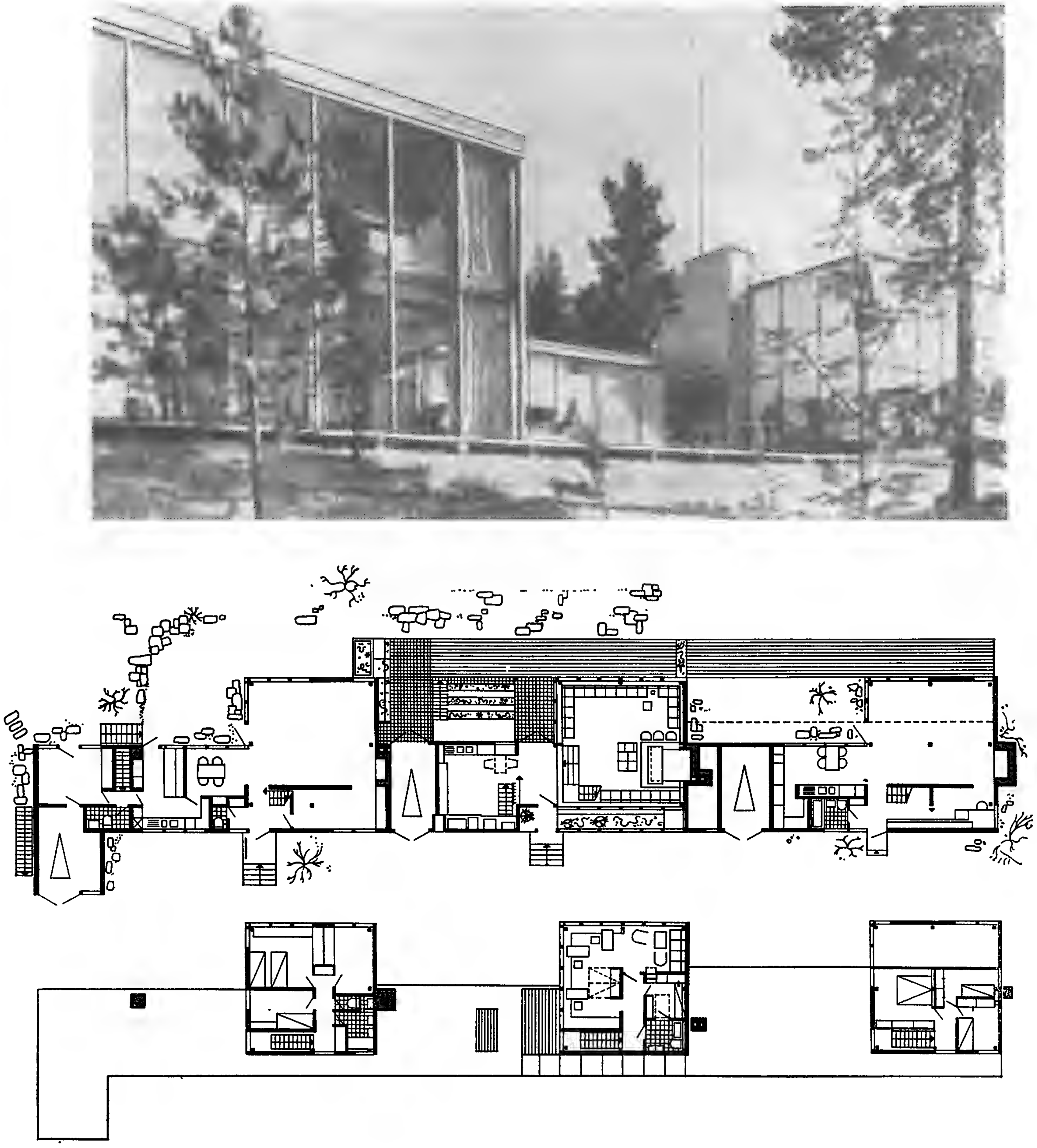
К созданию архитектуры специфически норвежской были устремлены интересы группы, возглавляемой Кнутом Кнутсеном (р. 1903). Один из продолжателей концепции «органической архитектуры» Ф. Л. Райта, этот архитектор утверждал, что ландшафт имеет доминирующее значение для композиции здания, а правдивость выражения свойств применяемых материалов должна быть главным критерием формообразования в архитектуре. Народные традиции

10. Осло. Гостиница «Викинг», 1952 г. Арх. К. Кнутсен

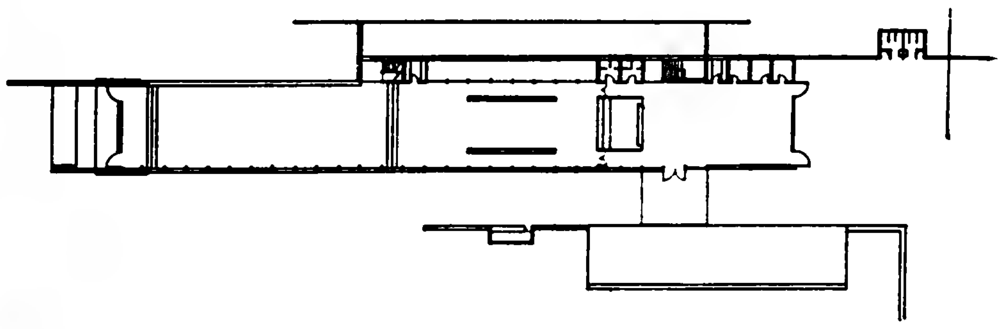
для Кнутсена — не арсенал готовых форм, а путь к раскрытию сущности региональной архитектуры.

Построенная в Осло по проекту Кнутсена гостиница «Викинг» на 600 мест (1952) вследствие затесненности участка сформирована как башенный 13-этажный блок, сочетающийся с двухэтажным корпусом вестибюля и ресторана (рис. 10). Пластичность объемной композиции подчеркнута выявленным каркасом. Серый бетон его контрастирует с насыщенным цветом кирпичного заполнения. Для Кнутсена характерны небольшие постройки с иррегулярными мелкомасштабными объемами, как бы растворяющиеся в ненарушенном ландшафте (дома в Хёвик и Улвёен в Осло, конец 1950-х гг.). Кнутсен с принципиальной враждебностью относился к формированию городской среды, отвергал плодотворность использования новых материалов и техники. Его влияние, очень значительное, в конечном счете замедлило развитие норвежской архитектуры.

Среди продолжателей идей Кнутсена интересен А. Вестерлид, стремившийся внести в живописные композиции, растворяющиеся в ландшафте, систему слитных, «переливающихся» пространств и конструктивную четкость. К большей ясности в организации форм



11. Осло. Три сблокированных дома, 1954 г. Арх. А. Корсмо. Общий вид, планы

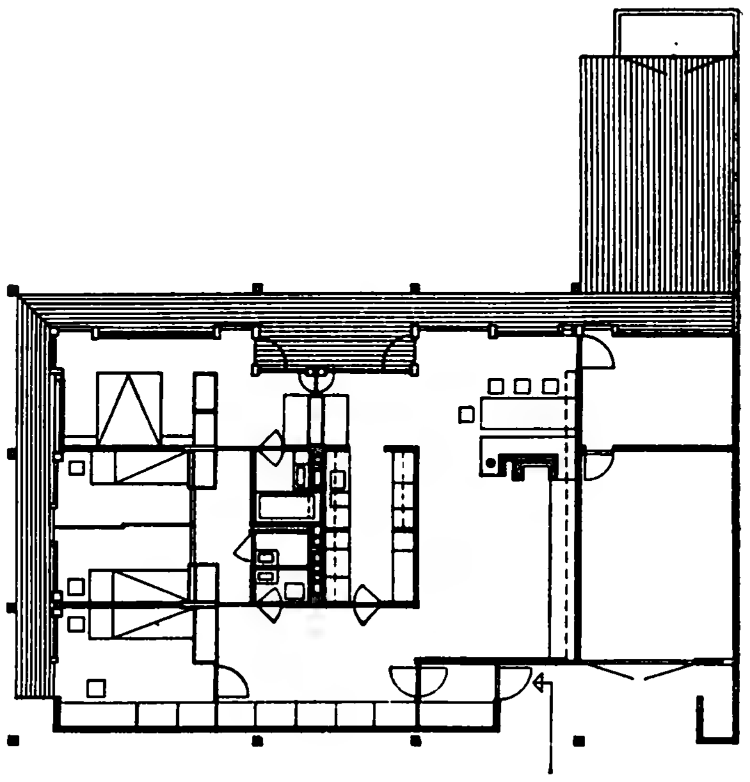


12. Лиллехаммер. Здание музея Майхёуген, 1959 г. Архитекторы Г. Грунг и С. Феен. Общий вид, план

тяготеет и П. Капеллен, умело и разнообразно использующий деревянные конструкции.

Вокруг А. Корсмо в начале 50-х годов сложилась группа А-5, концепции которой во многом полярны идеям Кнутсена. Ее члены стремятся к «интеллектуальной» архитектуре; их увлекают идеи Баухауза, творчество Л. Мис ван дер Роэ и традиционное японское зодчество.

Для самого Корсмо характерны три двухэтажных дома в окрестностях Осло, связанных в блок одноэтажными вставками (1954; рис. 11). Южная сторона домов имеет сплошное остекление, в их внутренней организации использован прием открытого плана, геометричные формы суховато элегантны. Входящие в группу А-5 Г. Грунг (р. 1926) и С. Феен (р. 1924) построили в 1959 г. здание музея Майхёуген в Лиллехаммере (рис. 12), стелющиеся по земле горизонтальные объемы которого вошли в ландшафт как его неотъемлемая часть. Кажущаяся массивность форм зданий и крупная фактура облицовочного кирпича, подчеркнутая неширокими полосами остекления, вызывают ассоциации с грубоватой основательностью старых крестьянских построек. Не менее сильно акцентированы



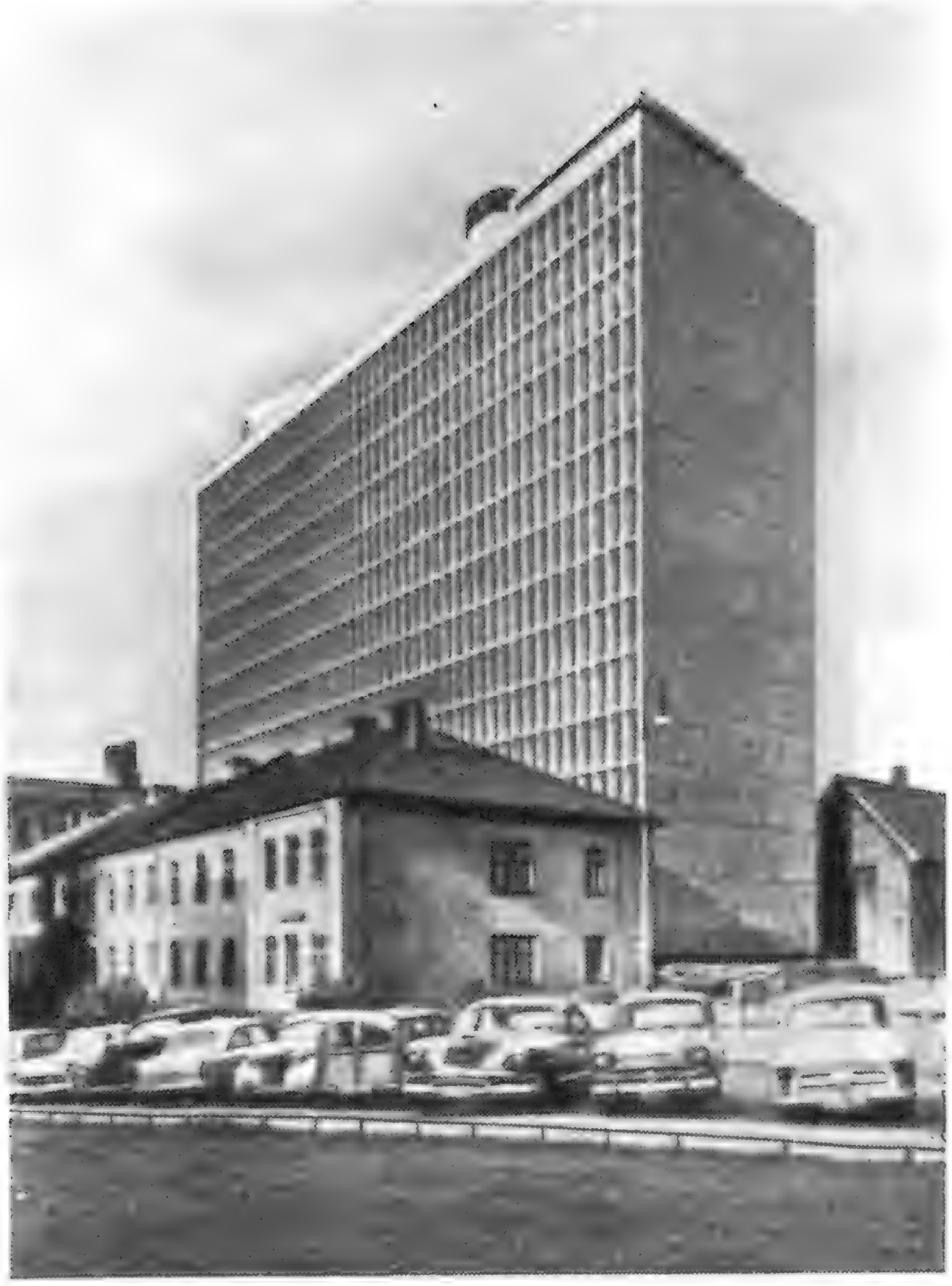
13. Осло. Жилой дом, начало 60-х годов. Арх. С. Феен. Общий вид, план

горизонтальные членения распластанного объема школы в Аскере на западном берегу Осло-фьорда (1958, Г. Грунг). Вертикали сосен активно взаимодействуют с архитектурной формой в подобных композициях.

Небольшой дом на одну семью, построенный в Осло С. Фееном (рис. 13), интересен последовательностью, с которой проведена попытка по-новому подойти к использованию дерева в конструкции. Образцом гибкой организации плана вокруг центрального ядра обслуживающих помещений и строгой модульной системы, положенной в основу композиции, послужила японская архитектура. Легкие формы постройки кажутся растворяющимися в пейзажном окружении.

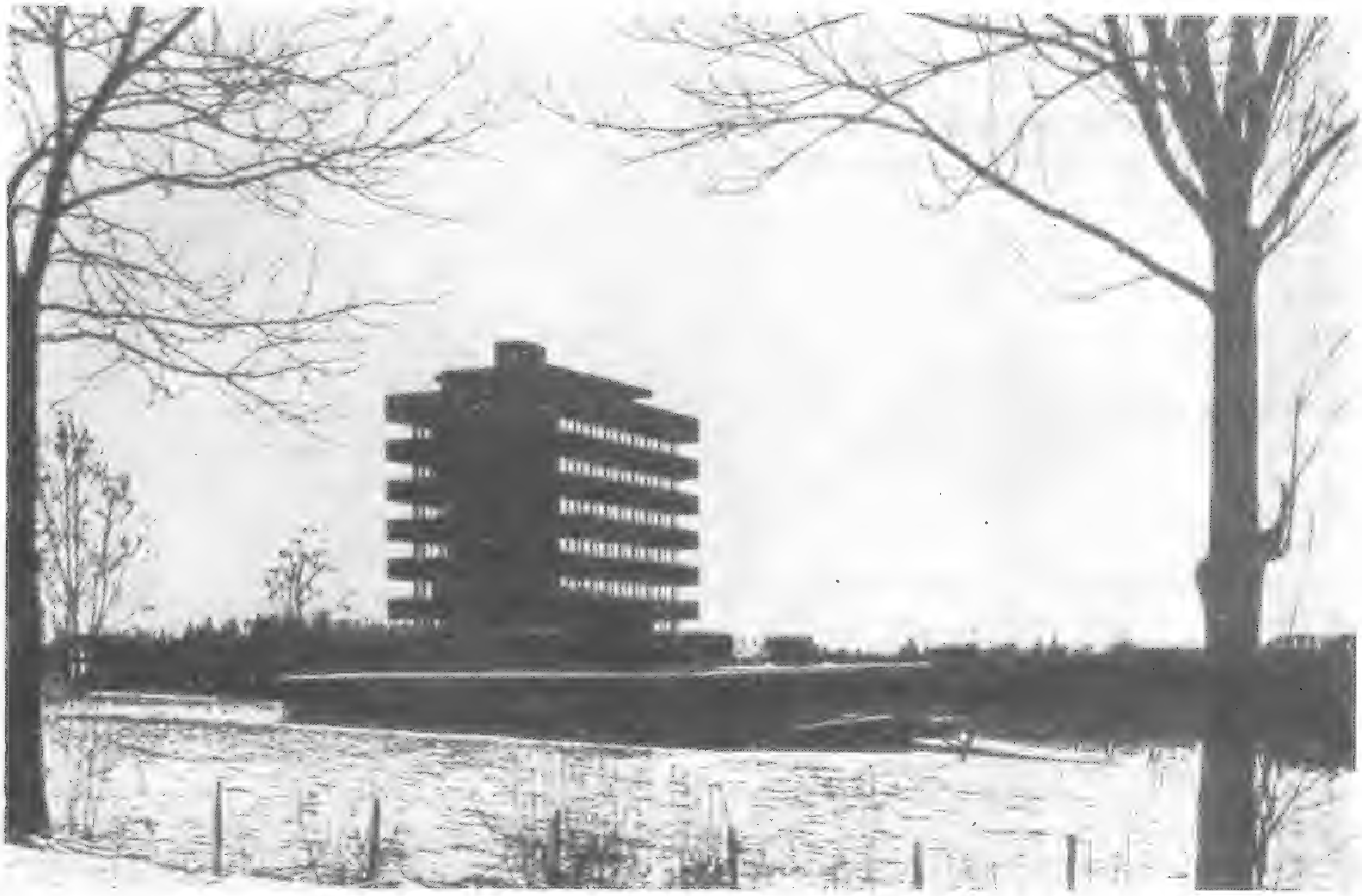
Следует отметить, что от подражаний Мис ван дер Роэ, не имеющих выраженной национальной специфичности, члены группы пришли к работам самостоятельным и своеобразным, пожалуй «более норвежским», чем работы Кнутсена.

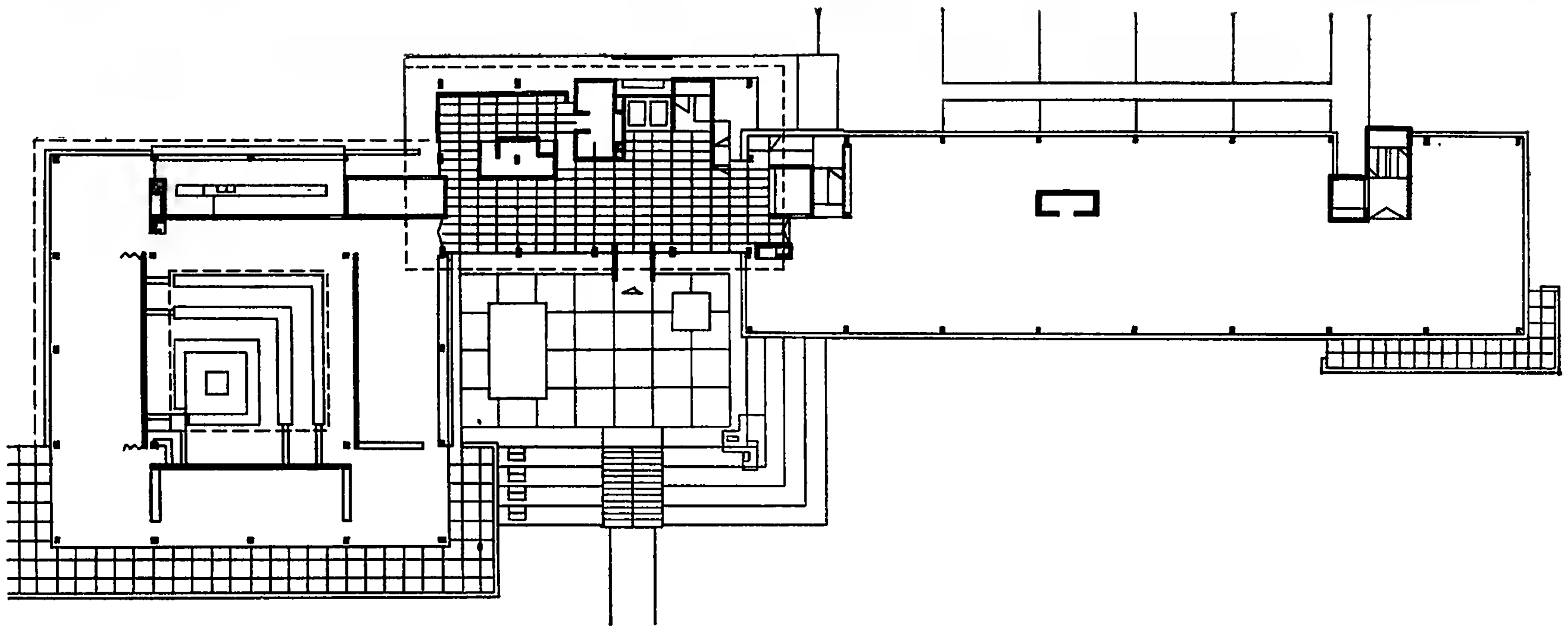
От идей довоенного функционализма идут в своих работах Н. Холтер и Э. Викшё (р. 1910). Первый из них интересен виртуозной разработкой деталей своих построек, выполненных с глубоким пониманием свойств материала. Для послевоенного периода творчества Холтера характерны пристройка к зданию парламента (1958 г.) и здание Центрального телеграфа в Осло, построенное в начале 60-х годов. Э. Викшё стремится обогатить эстетические свойства своих построек, используя разнообразные приемы фактурной обработки бетонных поверхностей (гостиница для членов парламента в Осло, 1954). Четырнадцатиэтажный дом правительства в Осло (1958 г.; рис. 14), построенный по проекту Викшё, имеет коридорную планировку пластинчатого блока. Простая и сильная форма постройки исходит от прообраза, которым является здание Министерства здравоохранения в Рио-де-Жанейро. Глухие торцовые стенки по всей высоте покрыты поясами графических эмблем, выполненных по эскизу П. Пикассо. Их линии образованы в фактурном слое бетона струей песка под высоким давлением. С жесткостью фасадов контрастирует рафинированно-изысканная отделка интерьеров. Здание сооружено как изолированный объект, не участвующий в формировании городских ансамблей.



14. Осло. Дом правительства, 1958 г. Арх. Э. Викшё

Эксперименты Викшё привлекли внимание норвежских архитекторов к возможностям, которые заключает в себе фактурная обработка бетонных поверхностей. Они были прекрасно использованы в монументальном здании ратуши в Аскере, близ Осло (1963, архитекторы X. Лунд и Н. Слотту; рис. 15). Ясная объемно-пространственная композиция состоит из трех функциональных единиц, где разумно кооперируется несколько учреждений небольшого города — муниципальный совет с залом заседаний и семиэтажным блоком конторских помещений, операционный зал банка и страховых организаций. Композиция воплощена в массивных, грубоватых формах, гармонирующих с окружающим ландшафтом и перекликающихся с национальной традицией. Ленты стекла заглублены, сильно выступающие вперед полосы бетона доминируют; в некоторых ракурсах объемы здания кажутся монолитами. Решительность членений усиливает крупная фактура, подчерки-



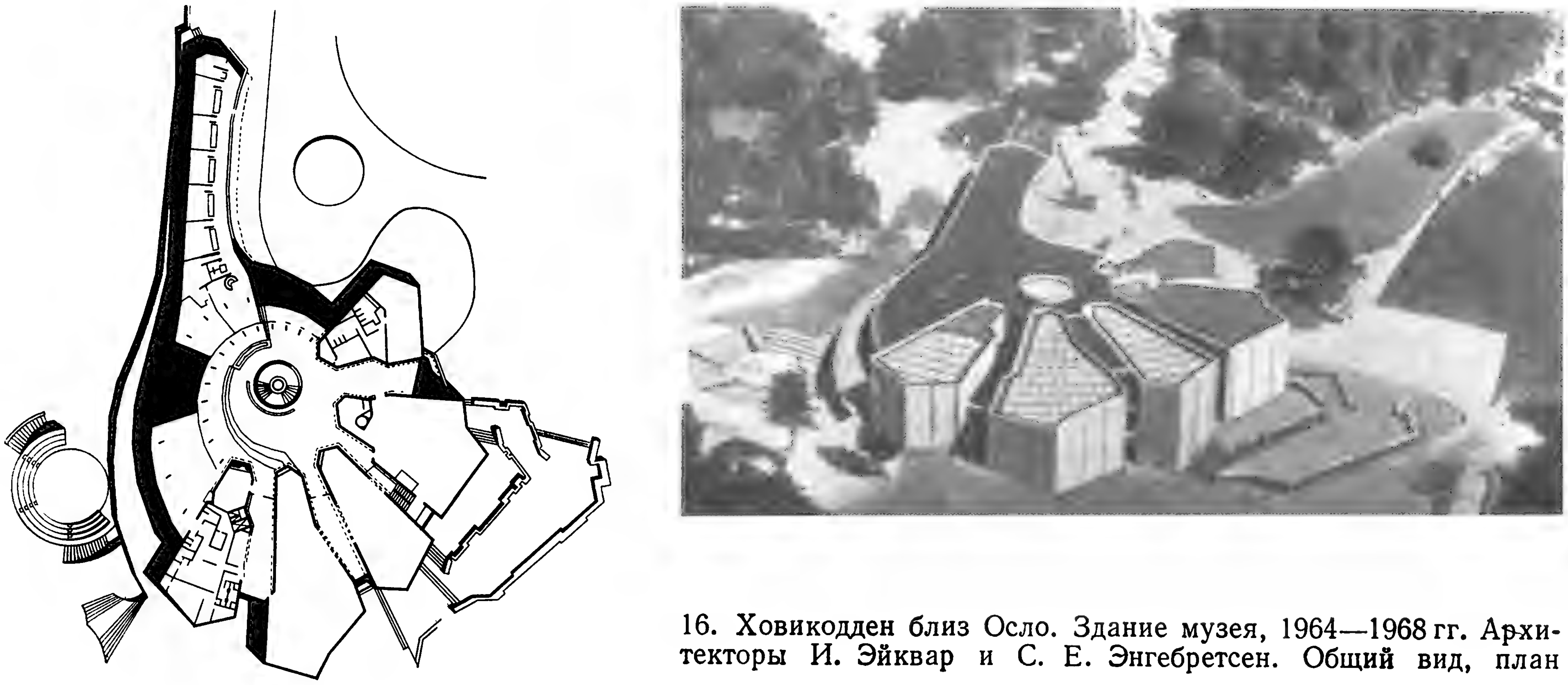


15. Аскер. Ратуша, 1963 г. Архитекторы Х. Лунд и Н. Слотту. Общий вид, план

вающая весомость, материальность бетонных элементов. Тот же бетон с грубо обработанной поверхностью формирует интерьеры.

Ратуша в Аскере — одно из наиболее ярких проявлений норвежской версии брутализма, более естественной, чем ее английские прообразы. Брутализм плодотворен для Норвегии тем, что пробуждает интерес к единству городской среды, разрушает традиционное для этой страны предубеждение против ее компактности.

Естественность связи с природным ландшафтом, открывающимся к фиорду, определяет первое впечатление от музея в Ховикоддене (12 *км* от Осло), построенного в 1964—1968 гг. по проекту архитекторов И. Эйквара и С. Е. Энгебретсена (рис.16). Поиски формы, пластическое богатство которой отвечает живописности ландшафта, привели здесь к очень сложной объемно-пространственной структуре, где массивные бетонные блоки неправильного очертания лучеобразно расходятся от центрального холла. Бруталистская концепция получила здесь романтико-экспрессионистическую трактовку, напоминающую произведения финна Р. Пиетиля.



16. Ховикодден близ Осло. Здание музея, 1964—1968 гг. Архитекторы И. Эйквар и С. Е. Энгебретсен. Общий вид, план

Попытки закономерной организации градостроительства в широких масштабах и внесения коррективов в сложившуюся структуру городов в Норвегии не имели существенных результатов. Застройка городов беспорядочно расползалась, для новых сооружений использовались случайные участки. Относительные успехи были достигнуты лишь в регулировании развития Осло и Бергена.

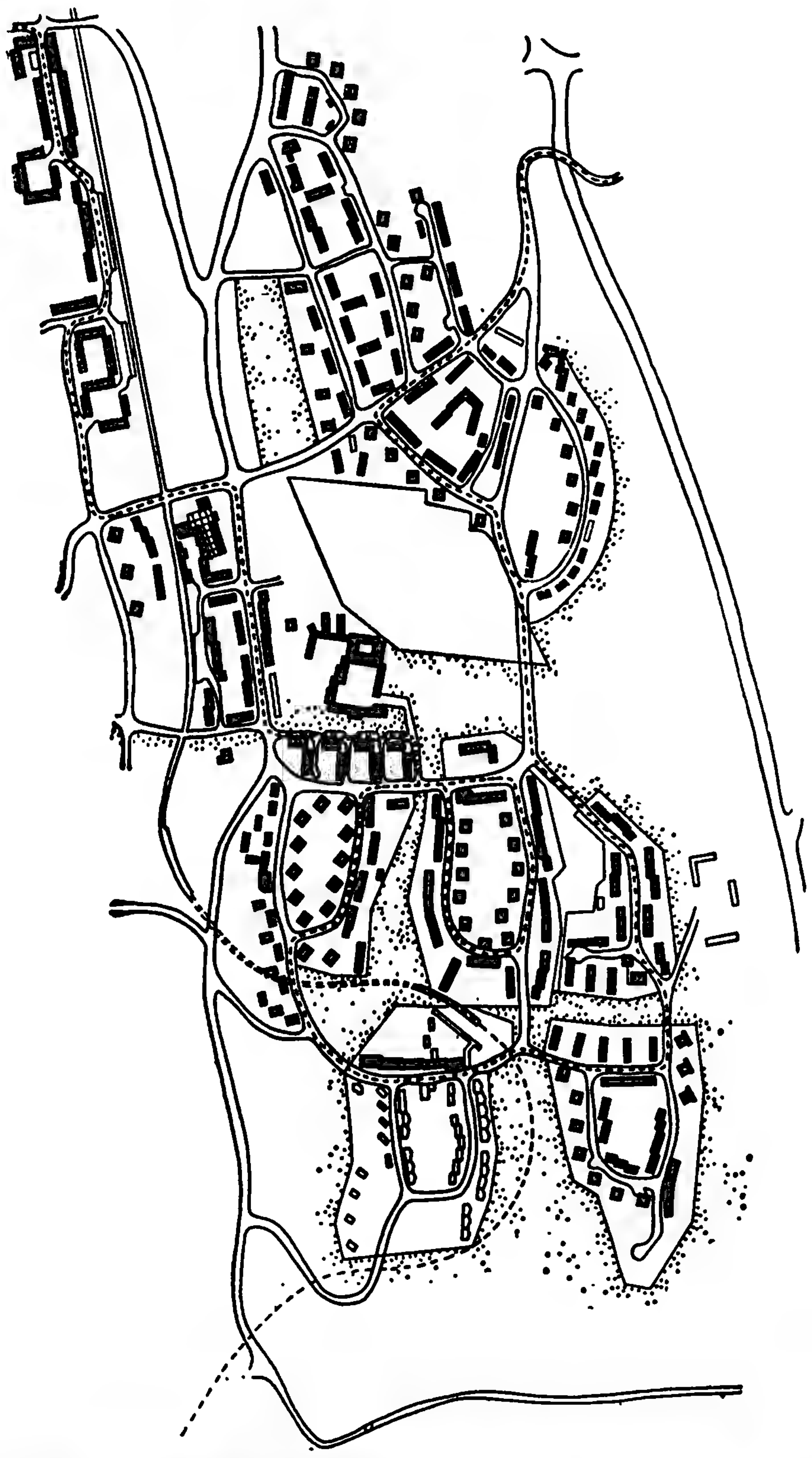
Для Осло в 1948—1950 гг. был составлен новый генеральный план. Численность населения в пределах тяготеющей к нему агломерации предполагалось довести до 700 тыс. человек. Была предусмотрена децентрализованная система развития города за счет создания новых районов на периферии, отделенных один от другого и от существующего массива застройки зелеными зонами. В этой внешней зоне были размещены основные объемы послевоенного строительства. Система полуавтономных массивов лишена, однако, той четкости, которую она получила в Стокгольме и Хельсинки.

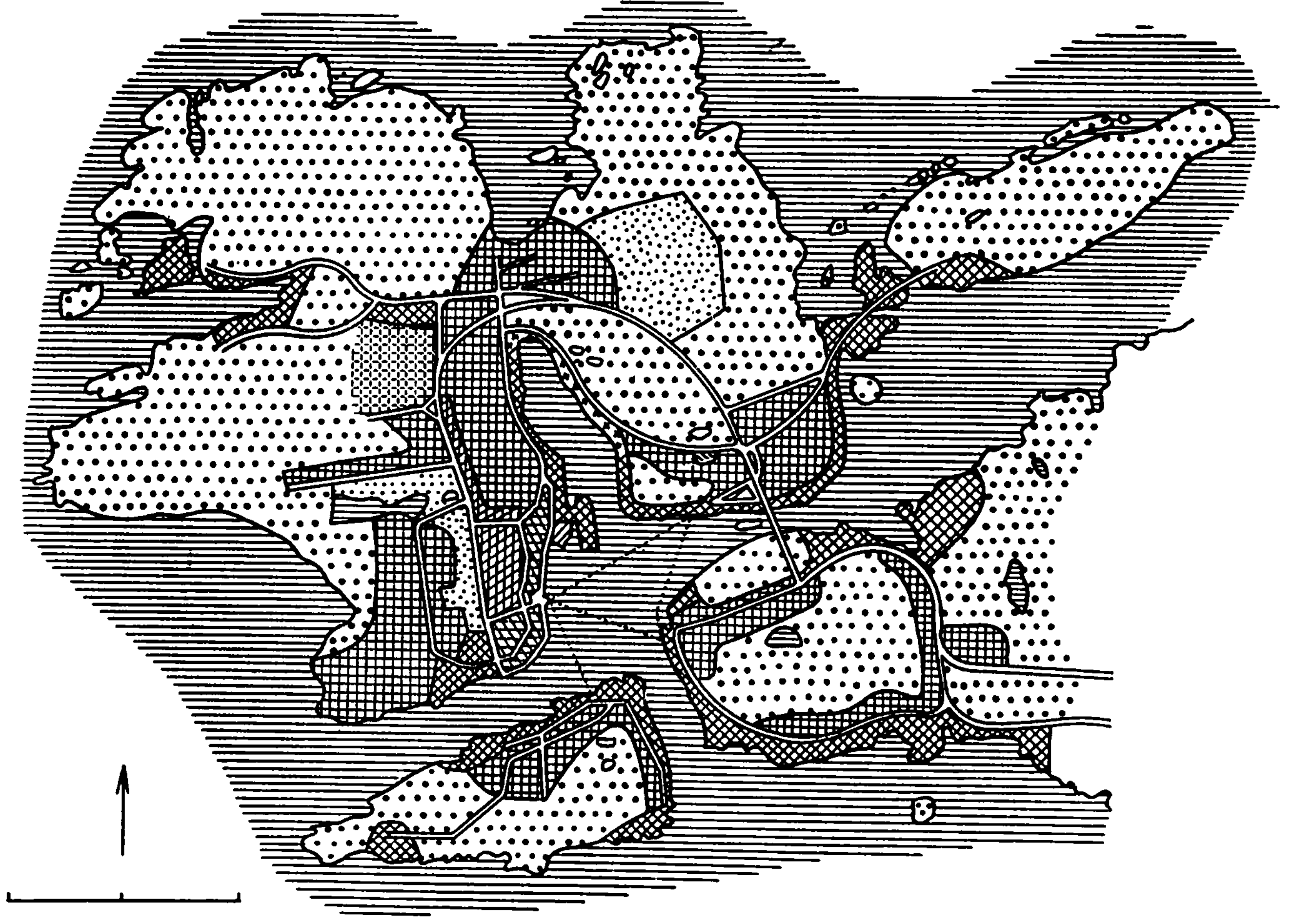
Одним из автономных городских районов южной группы (по плану в ней предполагалось создать пять районов с общим населением около 90 тыс. человек) является Ламбертсетер (1950—1960; рис. 17), застроенный по проекту архитекторов Ф. Риннана (р. 1905) и Ф. Тветена (р. 1907). Численность населения района, расположенного на поросшем лесом горном плато в 8,5 *км* от центра Осло, составляет по проекту 17 тыс. человек. Магистрали транзитного значения обтекают территорию, расчлененную на микрорайоны с населением 1,5—2 тыс. семей. Смешанная застройка их сгруппирована вокруг защищенных от ветра пространств. Эти «островки» разделены зонами отдыха со включенными в них детскими учреждениями и магазинами. Все они тяготеют к общественно-торговому центру, общему для района. Такие центры окружены сравнительно плотной жилой застройкой. Зависимость периферийных комплексов от общегородских зон приложения труда требует обеспечения скоростного транспорта по радиальным автомагистралям и линиям электрифицированных железных дорог.

В 1960 г. был утвержден и новый план реконструкции центра Осло.

Генеральный план Осло не внес принципиально новых идей в развитие градостроительства. Не была поставлена задача устранить существенные недостатки структуры города — изоляцию от моря и отсутствие органической связи центрального ядра с периферией. Но осуществление и этого плана натолкнулось на трудности, связанные с частной собственностью на земельные участки и плотной застройкой старого центра. Реально проводимые мероприятия являются компромиссом между намеченными решениями и стихийно сложившейся ситуацией.

Жилищная политика правительства Норвегии тесно координируется с пропаган-

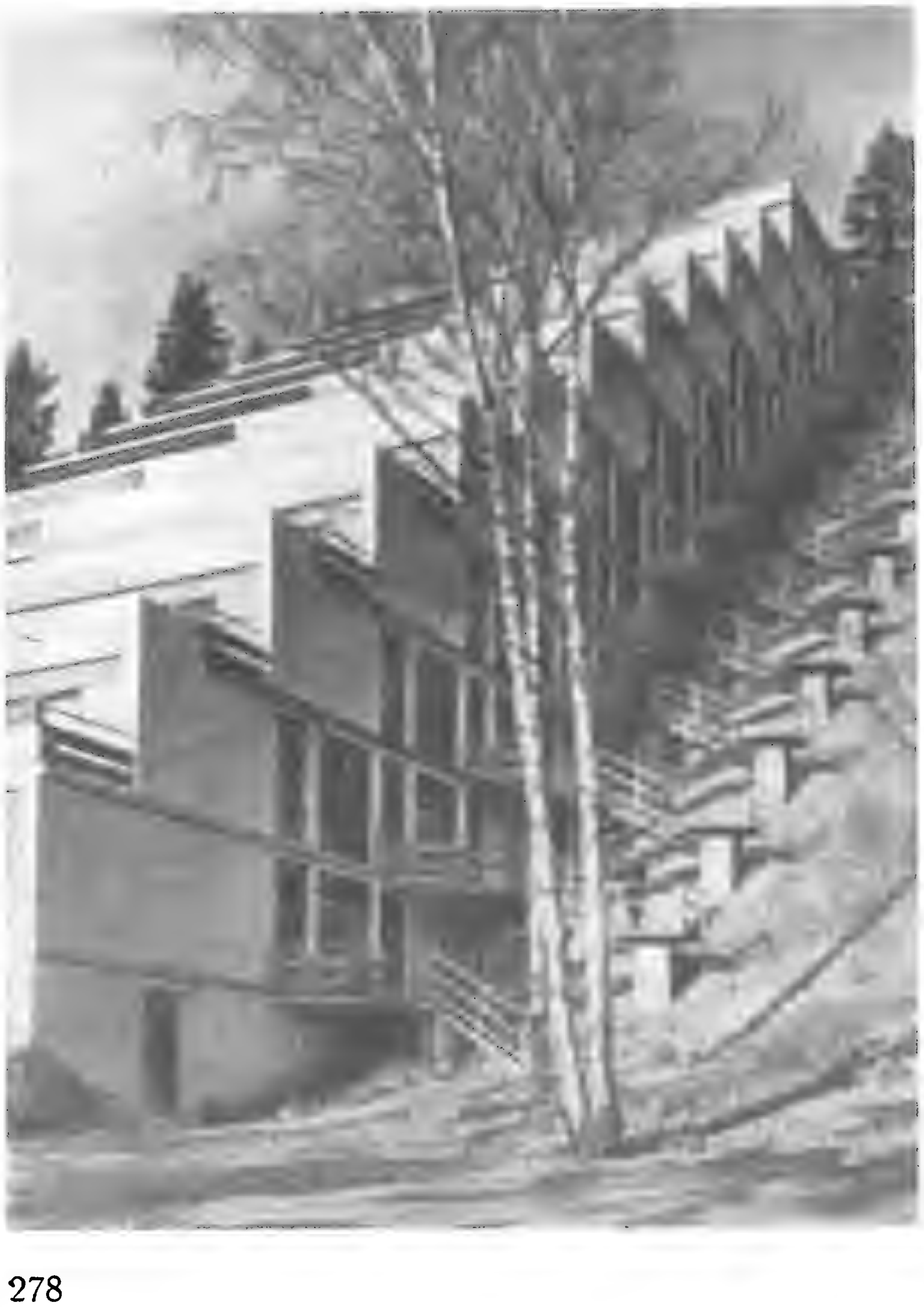




17. Ламбертсетер. Схема группы районов, генеральный план района, 1950 г.

дой социал-реформизма. Государственные субсидии на строительство жилищ были важным политическим аргументом социал-реформистской норвежской рабочей партии, стоявшей у власти до 1965 г., и в то же время служили гарантией прибылей для кругов буржуазии, связанных со строительством.

Доля многоквартирных домов в норвежском строительстве ниже, чем в других странах Северной Европы (с 36% в начале 50-х годов она снизилась до 19,5% в 1965 г., а в 1968 г. составляла 32%). Это связано со специфическим «полусельским» характером норвежских городов, где бо́льшая часть населения стремится сохранить хотя бы маленькие участки при жилищах. По-прежнему значительная часть домов выполняется из дерева (64,6% всех жилищ в 1968 г.), как основной тип деревянной конструкции утвердился обшитый с двух сторон деревянный каркас. Климат определяет такие особенности жилищ, как устройство навесов и холодных сеней перед входами, большие свесы наклонных кровель. Для увеличения линейной плотности застройки часто используются двухэтажные двухквартирные дома с независимым выходом из каждого жилища на участок, причем квартиры обычно



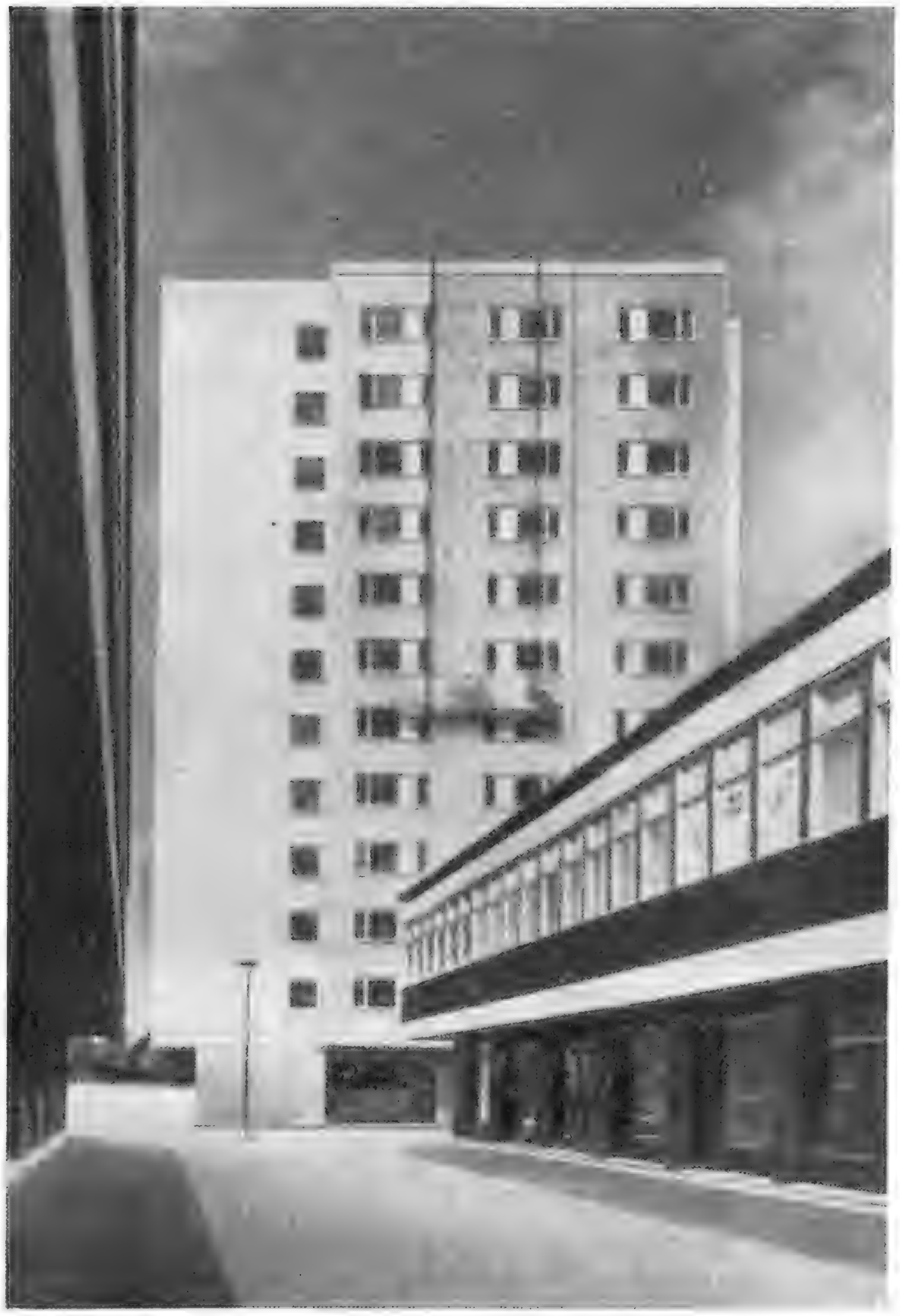
18. Осло, Уллерн. Террасообразные сблокированные дома, 1963 г. Архитекторы А. — Т. и М. Фрис

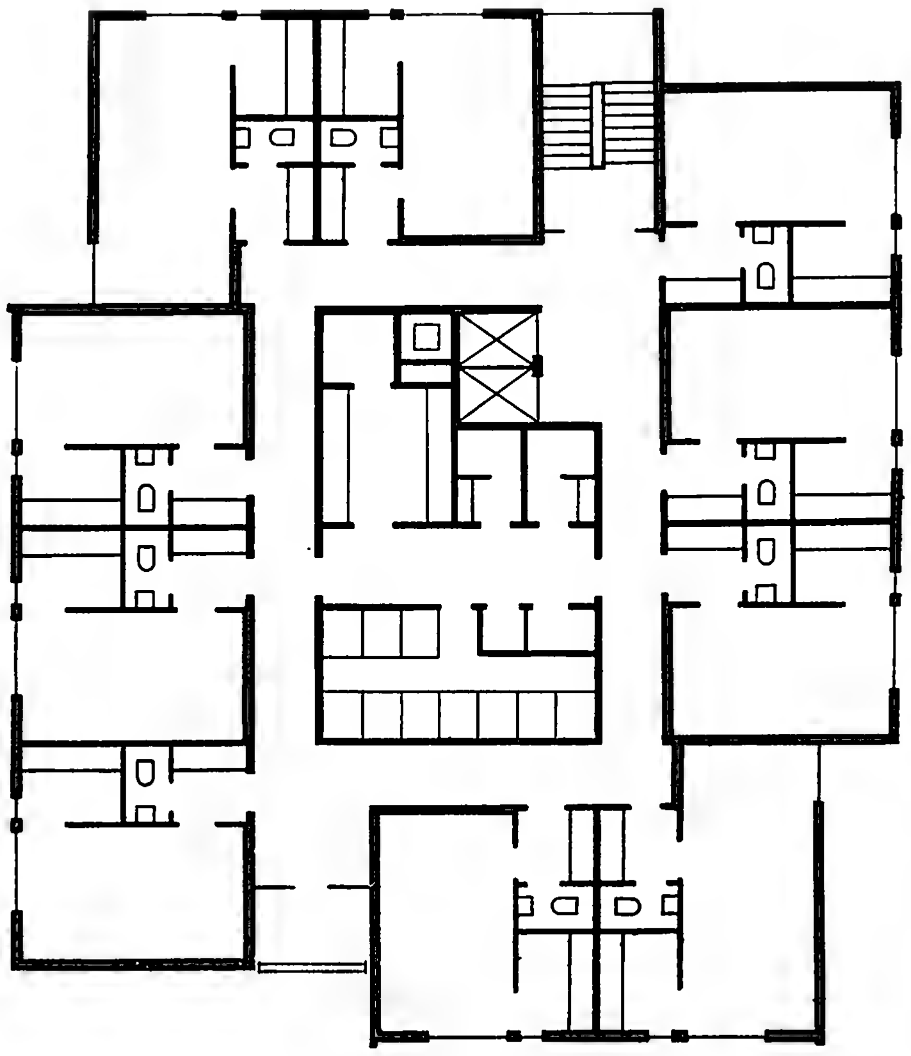
располагаются в двух уровнях. Более других, однако, распространены в городской застройке двухэтажные деревянные дома с поэтажным расположением 4—12 квартир. Дома имеют простые объемы, выполняются с широким применением индустриальных элементов, но их внешний облик с характерными высокими щипцовыми кровлями и обшивкой вертикальными нестроганными досками почти повторяет характер городских построек прошлого века.

Попытка примирить традиционное стремление к изолированным жилищам с необходимостью повысить плотность застройки была сделана при строительстве жилого комплекса Уллерн на крутом склоне западнее Осло (1963, архитекторы Анне-Тинне и Мугенс Фрис; рис. 18). Здесь 54 сблокированных дома крутыми каскадами спускаются от подъездных дорог. Подходы к ним обеспечены уложенными по склону лестницами, оборудованными электрообогревательными установками.

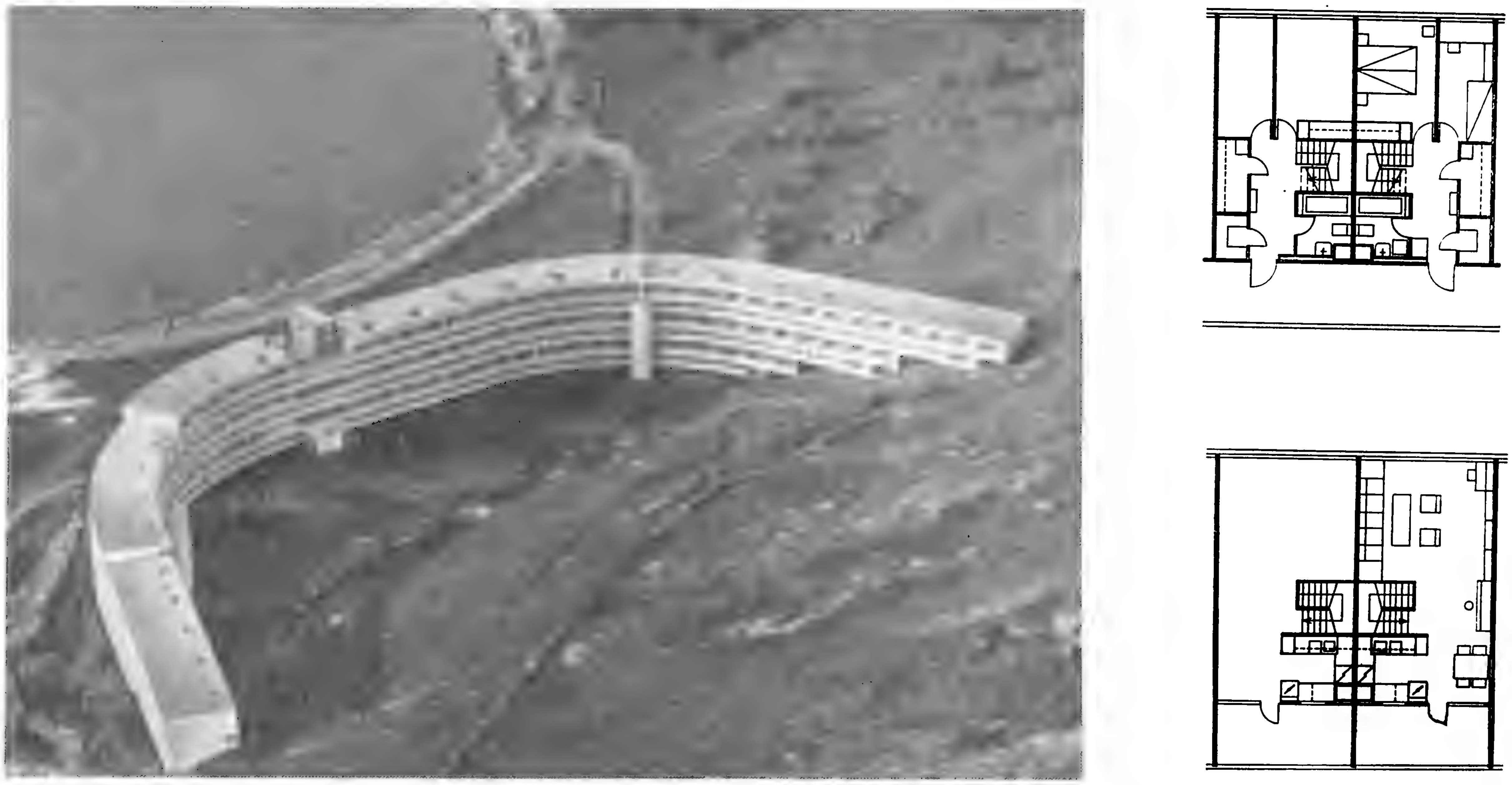
Для застройки новых районов Осло господствующим типом стал четырехэтажный секционный дом с глубиной корпуса 9—11 *м* и двухквартирными секциями. Конструктивная схема основывается обычно на сочетании поперечных несущих бетонных стен и наружных ограждений из облегченной кирпичной кладки с утеплителем или деревянных панелей заводского изготовления. Эркеры и укрытые от ветра балконы придают зданиям известную пластичность.

Повышение стоимости земельных участков определило тенденцию к увеличению этажности многоквартирных зданий. Наиболее применяемый тип дома повышенной этажности — точечный блок с небольшими квартирами, повторяющий шведские прообразы (в Норвегии, однако, естественное освещение лестницы считается обязательным). Двенадцатиэтажное сооружение такого рода в центре Ламбертсетера, построенное по проекту архитекторов Ф. Риннана и О. Тветена, имеет 10 однокомнатных квартир на каждом этаже (рис. 19). После того, как во второй половине 50-х годов строительные правила были дополнены правилом, требующим в домах повышенной этажности выхода на две лестничные клетки из каждой квартиры, стали создаваться «пластинчатые» блоки с коридорной планировкой. К постройкам такого рода относятся 12-этажные дома в Осло, в районах Бёлер





19. Ламбертсетер. 12-этажный жилой дом, 1958 г. Архитекторы Ф. Риннан, О. Тветен. Общий вид, план типового этажа



20. Хаммерфест. Жилой дом, 1964 г. Архитекторы У. Аструп и Э. Хеллерн. Общий вид, планы ячейки

(архитекторы П. Краг и И. Сельмер). Они имеют квартиры типа «мезонет», расположенные в двух уровнях, и коридоры, устроенные через два этажа. Структура дома в большой мере подчинена предвзято избранной ритмической системе фасада.

Примером специфического решения жилища для Заполярья является крупный многоквартирный дом в Хаммерфесте на севере страны (1964, архитекторы У. Аструп и Э. Хеллерн; рис. 20). Подковообразный блок-комплекс имеет коридоры, проходящие через этаж и дающие доступ к квартирам, расположенным в двух уровнях. Между склоном холма, в который врезаются концы подковы, и ее массивом образовано замкнутое, защищенное от ветра и в то же время раскрытое к солнцу пространство. Выступающие башни вертикальных коммуникаций образуют эффектный контраст с плавным течением горизонтальных членений. Концентрация жилищ в этом огромном здании была рациональным решением в условиях сурового климата. Однако элементы коллек-

21. Берген. Здание хлебозавода, 1966 г. Архитекторы Г. Греве и Г. Грунг

тивного обслуживания, несмотря на предпосылки их развития, создаваемые структурой дома, здесь крайне незначительны (центральная прачечная и мастерские). Преодоление привычных предубеждений, пристрастия к изолированности было необходимым условием реализации проекта, характерного для концепции дома-комплекса, получившей широкую популярность в начале 60-х годов и связанной с идеями брутализма.

Значительное место в деятельности норвежских архитекторов занимает промышленное строительство. Построенный в 1955 г. по проекту арх. Т. Енсена завод радиоаппаратуры близ Осло отличается комплексным единством планировочного решения производственных корпусов, окружающих озелененных территорий и домов для рабочих, поднимающихся амфитеатром по склонам холмов.

Здание хлебозавода в Бергене (1966 г., архитекторы Г. Греве и Г. Грунг; рис. 21) характерно для архитектуры этого десятилетия. Свобода организации производственных процессов обеспечена крупной сеткой опор — 19×25 *м* на втором и 9,5×12,5 *м* на первом этаже главного корпуса. Мощные железобетонные балки образуют доминирующие членения распластанного объема, эффектно увенчанного корытообразными элементами кровли. И незавершенность композиции здания, рассчитанного на последующее развитие, и несколько утрированная пластика его форм сближают здание с японской версией брутализма.

Выразительна архитектура характерных для страны высоконапорных гидроэлектростанций. Облик подземного зала ГЭС в Нэа (арх. Х. Рюварден) определяется острым контрастом четких форм конструкций и полированной плоскости пола с необработанной поверхностью природного камня стен тоннеля.

Довольно эффектен новый комплекс припортовых сооружений в Осло, выполненный в подчеркнуто крупном масштабе. Его доминирующим объемом является круглое в плане четырехэтажное здание гаража (1960 г., арх. Я. Берг). Навесные стены, разрезанные четкими горизонтальными членениями, облицованы штампованными алюминиевыми панелями, ритм которых подчеркивает криволинейность общей формы.

Среди стран Северной Европы Норвегия обладает архитектурой, наименее определившейся в своих принципах. Приемы планировки городов и приемы жилищного строительства, принятые здесь, в значительной мере опираются на использование опыта Швеции, Дании и Финляндии. Однако в разработку этих принципов норвежские архитекторы внесли и долю своеобразия. Особенно интересны здесь поиски самобытных путей развития архитектуры, ограничивающиеся пока созданием уникальных построек. Лучшие среди них, такие, как ратуша в Аскере и музей в Лиллехаммере, поднимаются до уровня крупнейших художественных достижений современной архитектуры.

Глава IX

АРХИТЕКТУРА ДАНИИ

В годы первой мировой войны торговые и судовладельческие фирмы нейтральной Дании получали громадные прибыли от поставок воюющим странам. В то же время уровень жизни трудящихся сильно снизился в результате нарушения нормального развития экономики страны. Прекращение массового строительства привело к обострению жилищного кризиса.

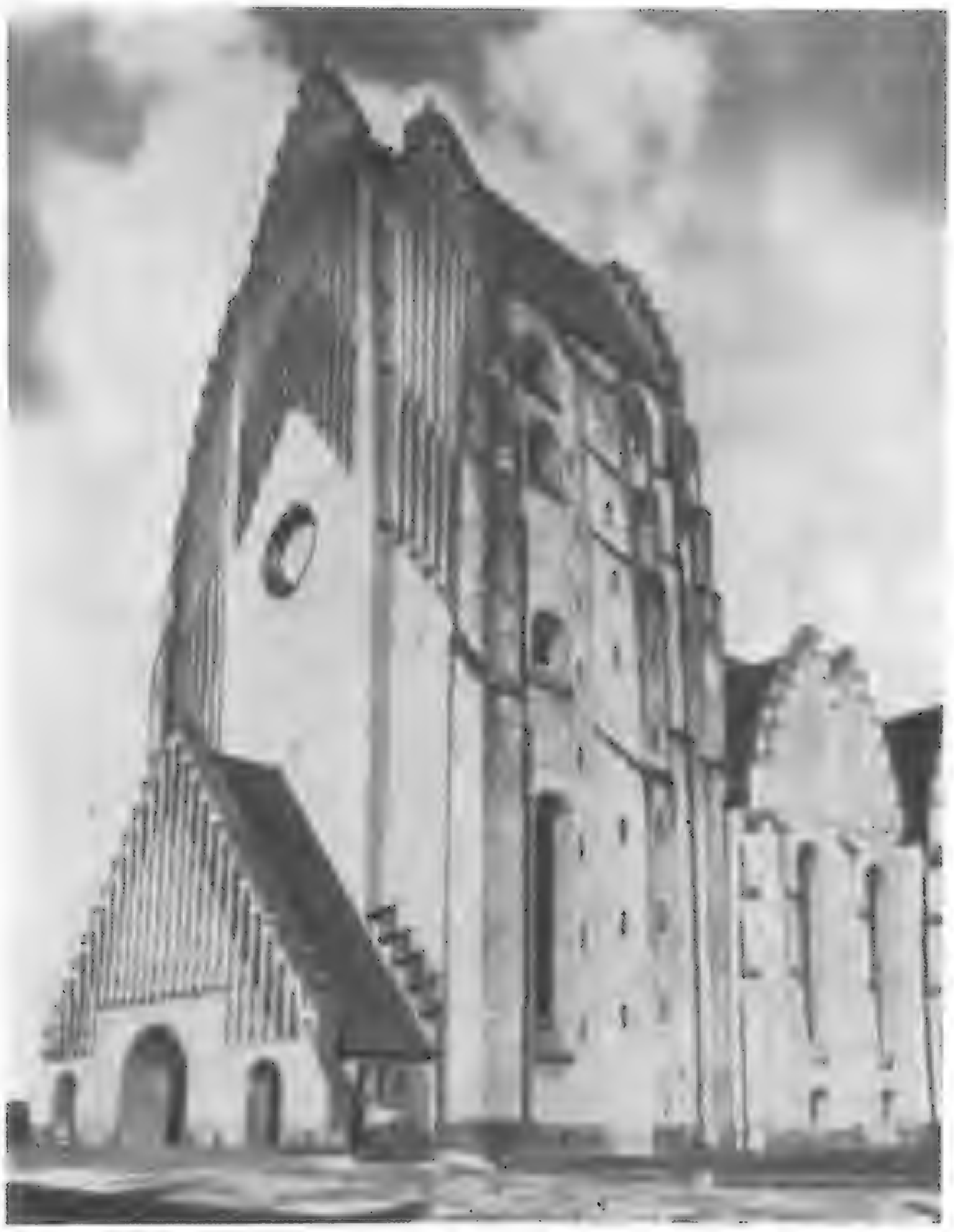
В первые послевоенные годы восстановление экономической жизни связывалось с созданием высокоразвитой перерабатывающей промышленности и повышением качества продукции, рассчитанной на экспорт, в том числе строительных материалов и изделий мебельной промышленности.

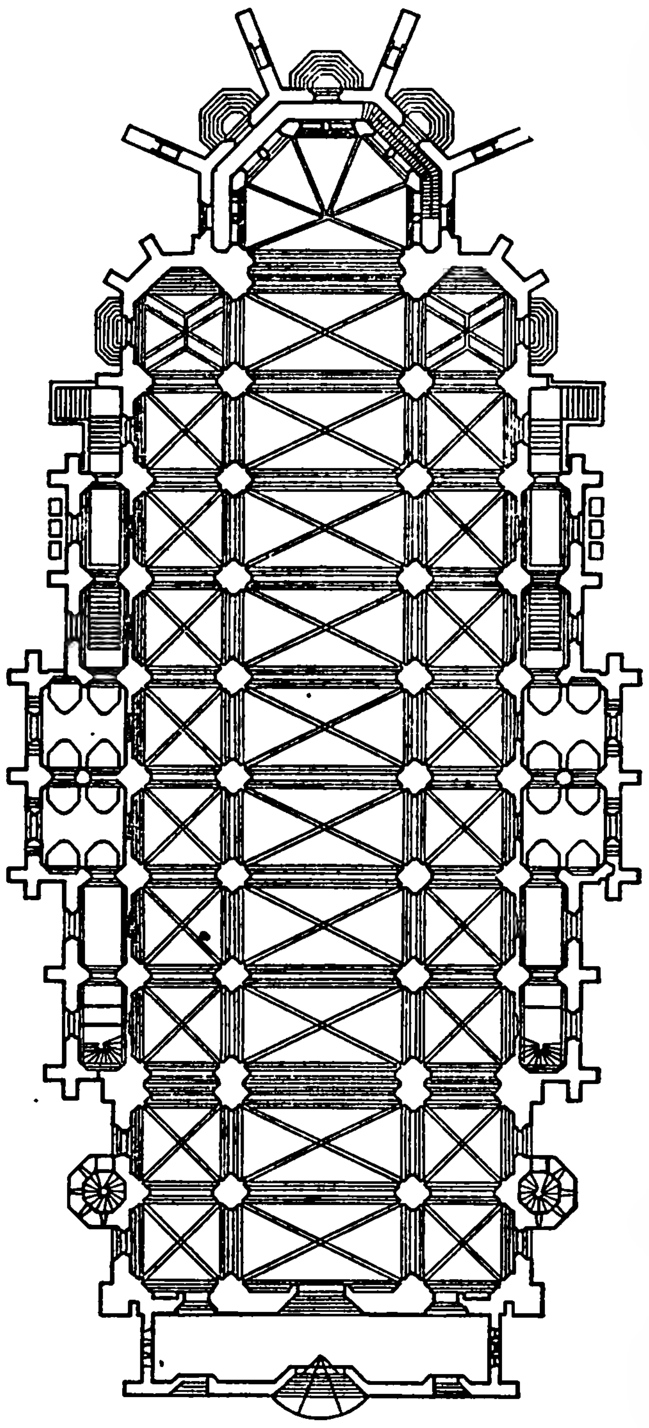
Рост промышленности и ослабление экономического потенциала сельского хозяйства вызвали усиленную миграцию в города и ускорение их роста. Особенно быстрым был рост столицы. В Копенгагене к 1945 г. проживало уже более $^1/_3$ населения страны; в столице было столько же жителей, сколько во всех других датских городах, вместе взятых.

В 1920-х годах под влиянием Великой Октябрьской революции рабочее движение в Дании стало набирать силы. Государство было вынуждено осуществить некоторые социальные реформы, которые коснулись и жилищного строительства. Чтобы до некоторой степени смягчить жилищную нужду, были увеличены субсидии застройщикам. Однако массовое жилищное строительство не получило существенного развития. Симптоматично, что наиболее крупными произведениями архитектуры Дании 20-х годов были огромный корпус полицейского управления «Политигорен», монументальная церковь Грундтвига в Копенгагене и ряд богатых особняков в окрестностях столицы.

Несколько особняком в стилистическом отношении, изолированным явлением была церковь Грундтвига в Копенгагене, начатая строительством в 1921 г. (рис. 1). Здесь тенденции национального романтизма выступают в своеобразном преломлении, определяемом влиянием экспрессионизма (что сближает композицию здания с работами шведских приверженцев романтизма). Используя мотивы датских деревенских церквей XII—XVI вв. и придав этим формам гипертрофированный масштаб соборного сооружения, архитекторы П. Енсен-Клинт (1853—1930) и его сын К. Клинт (1888—1954) создали несколько тяжеловесную, но монументальную композицию, которая на фоне окружающей малоэтажной застройки кажется особенно величественной. Осуществление ее было образцом высокого мастерства кирпичной кладки, которое стало в те годы культивироваться в так называемых «высших строительных школах». Школами руководили такие известные архитекторы, как отец и сын Бентсен и др. Ребристые профили кирпичных опор церкви изящно переходят в сложный рисунок нервюр высоких стрельчатых сводов.

1. Копенгаген. Церковь Грундтвига, 1921—1940 гг. Архитекторы Петер Енсен-Клинт и Коре Клинт. Главный фасад, план



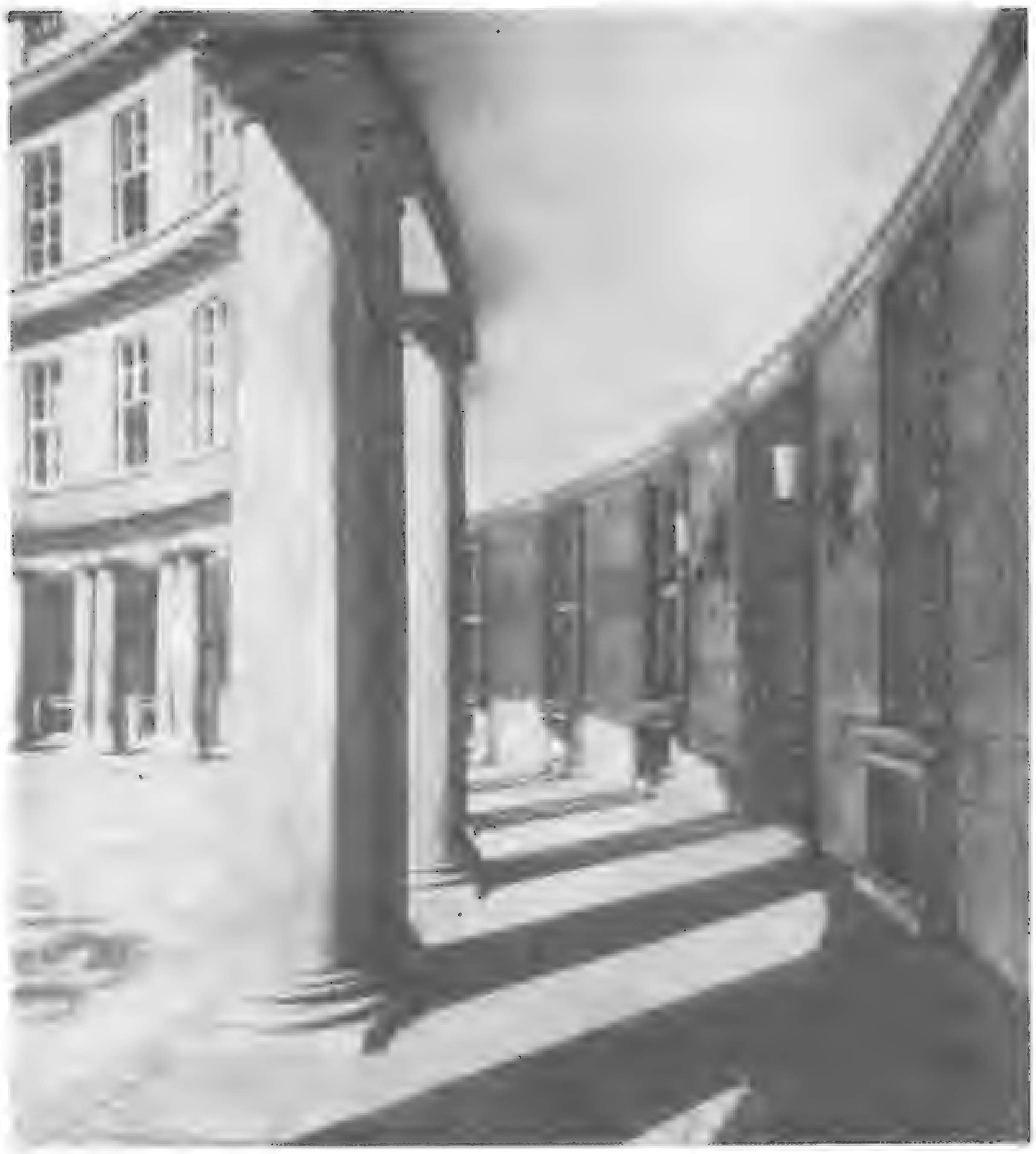


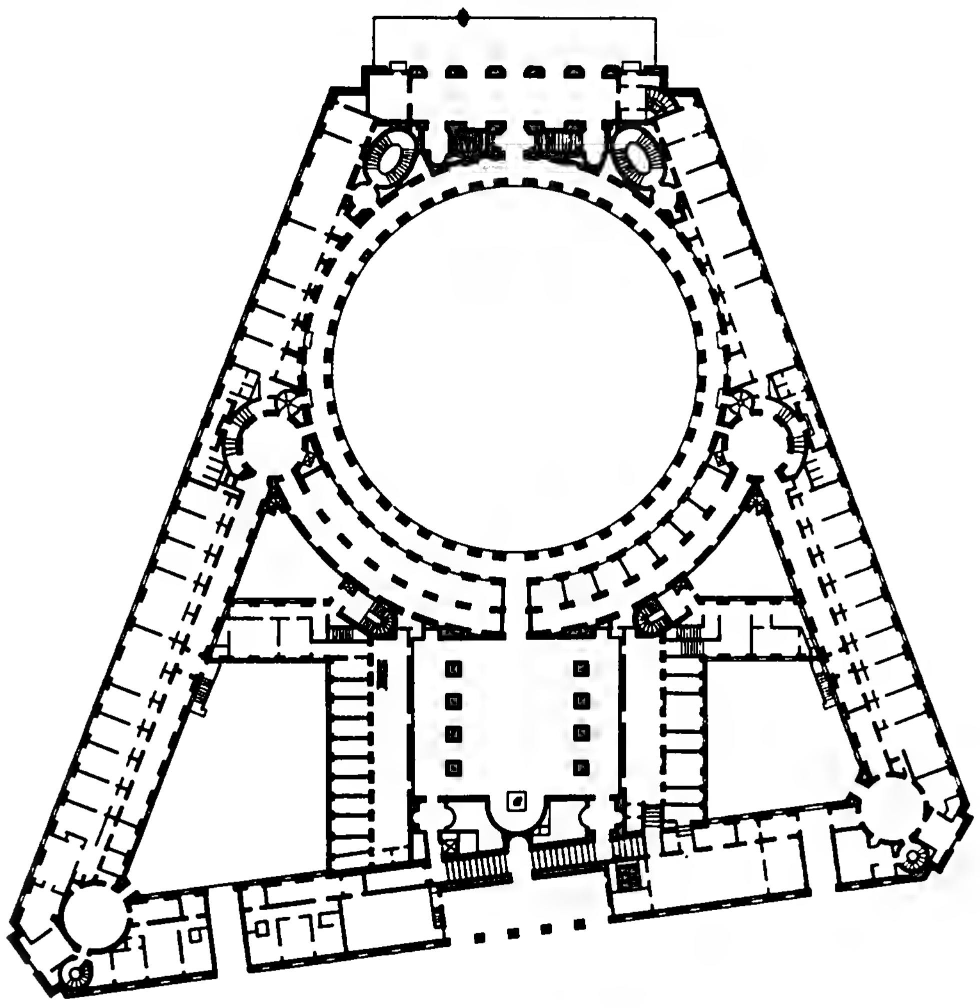
В начале 20-х годов в датской архитектуре наблюдается новая вспышка неоклассицизма, приверженцы которого противопоставляли себя эпигонам национального романтизма.

Начиная с середины 20-х годов группа молодых архитекторов под влиянием теоретических работ датского архитектора и искусствоведа Ваншера (1875—1961) стремилась к архитектуре чистых геометрических форм, построенных по канонам античного зодчества. Самым крупным произведением неоклассицизма в Дании было здание полицейского управления («Политигорен»), построенное в 1918—1924 гг. по проекту Хака Кампмана (1856—1920) и его сыновей — Кристияна (1890—1955) и Ганса Кампманов (р. 1889) в сотрудничестве с О. Рафн (1890—1953), ставшим впоследствии его главным автором. Снаружи это крупное, треугольное в плане здание (рис. 2) выглядит мрачным и неприступным. Суровость фасадов контрастирует с богатой пластикой двух внутренних дворов. Большой круглый двор, окруженный галереей со спаренными дорическими колоннами, производит впечатление спокойной торжественности. Второй, частично перекрытый двор расчленен двумя рядами коринфских колонн, поднимающихся на высоту всех трех этажей здания. Театральная праздничность внутренних дворов, отмеченных мастерством и вкусом, совершенно не соответствует, однако, назначению здания. Предвзятость геометрической формы помешала авторам добиться четкой функциональной организации плана. В здании трудно ориентироваться.

Простота внешней стороны объема здания при богатой пространственно-пластической композиции внутренних дворов была характерной чертой датского неоклассицизма. Подобный принцип — и в здании гимназии «Эрегорд» (архитекторы Эдвард Томсен и Густав Хаген). Здесь все классные помещения примыкают к внутренним галереям, окружающим перекрытый стеклом внутренний двор.

Неоклассицистический характер получила и композиция некоторых особняков. Их гладкие побеленные кирпичные стены производят впечатление спартанской простоты, внутри же они заключают роскошные анфилады помещений, иногда сгруппирован-

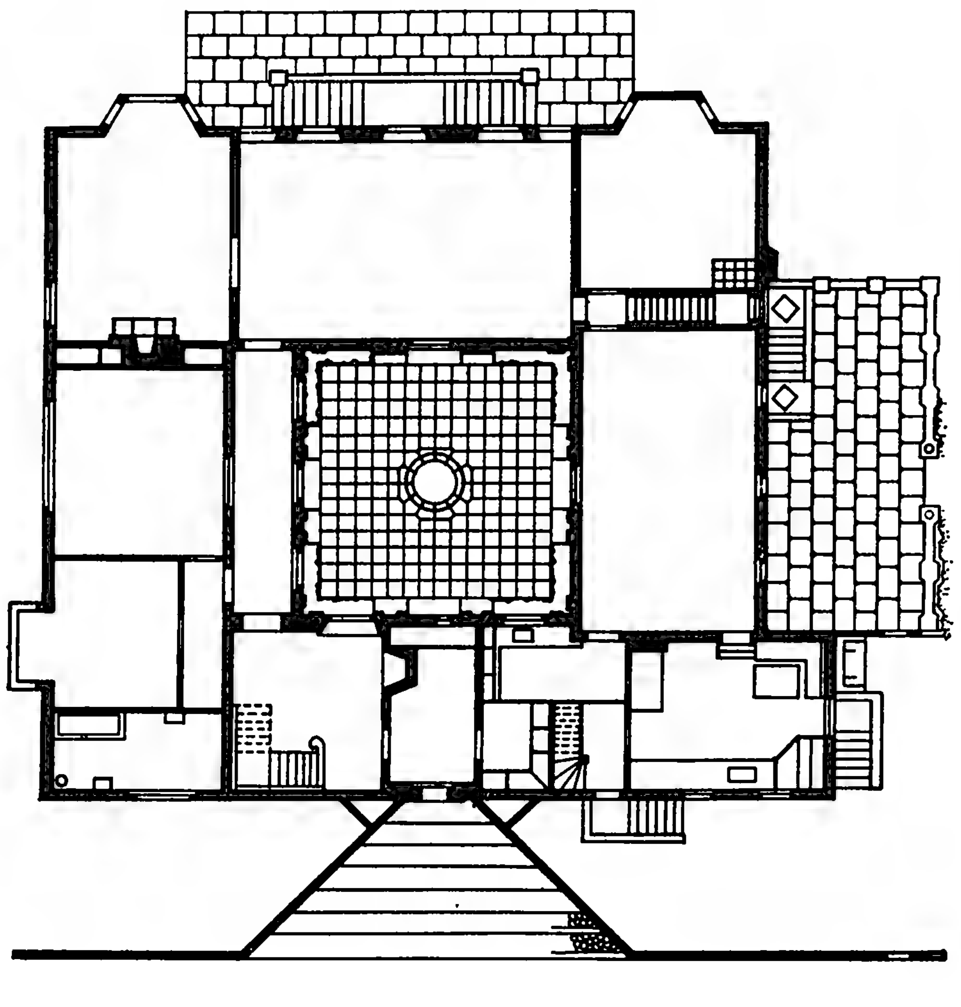




2. Копенгаген. Здание полицейского управления «Политигорен», 1918—1924 гг. Архитекторы Хак Кампман и сыновья, О. Рафн. План, вид круглого двора

ных вокруг атриума, как, например, в вилле на Гаммель Вартоввай в пригороде Копенгагена (1916, арх. П. Бауман, 1878—1963; рис. 3).

Среди многоэтажных жилых зданий этого периода выделяется комплекс пятиэтажных домов, построенный на Боруж Аллее в Копенгагене (1933). Арх. К. Фискер (р. 1893) решил его в виде огромного замкнутого каре вокруг просторного озелененного двора (рис. 4). Одинаковые оконные проемы со светлыми наличниками на фоне гладких кирпичных стен создают единообразный ритм фасадов. Это здание является первым предвестником развития типизации элементов многоэтажных жилых зданий и примером формы, доведенной до спартанского аскетизма, но еще скованной классицистической схемой плана.



3. Копенгаген. Вилла на Гаммель Вартоввай, 1916 г. Арх. П. Бауман. План

К числу наиболее влиятельных архитекторов Дании 20-х годов принадлежал И. Бентсен (1876—1943), чье творчество было тесно связано с национальной строительной традицией. Не пытаясь подражать конкретным формам, он искал в традиции здоровую ремесленную основу. Трезвость его взглядов на архитектуру, влиявшая на молодых архитекторов, помогла им воспринять принципы функционализма.

В эти же годы продолжалось строительство городов-садов.

Первые поселки из сблокированных индивидуальных домов с приусадебными участками, в которых возрождались в новой интерпретации типы жилищ, традиционные для малых городов Дании, были построены И. Бентсеном и Т. Хеннингсеном (1884—1931). Предполагалось приспособить этот тип жилища для населения, имеющего сравнительно скромный заработок. Однако первые кварталы одно- и полутораэтажных сблокированных домов (Баккехусене, 1921—1923) оказались дорогими и заселялись состоятельными людьми.

Строительство сблокированных домов получило развитие в 30-х и 40-х годах в пригородах Копенгагена и других городов. Этот тип жилища соединяет преимущества индивидуального дома с экономичностью. Благодаря этим качествам такой тип жилища стал в Дании наиболее популярным. Как индивидуальные, так и сблокированные дома массового типа имели характер чисто утилитарный.

Неоклассицизм, который проявился в основном в архитектуре общественных зданий, просуществовал недолго. Когда в конце 20-х годов из Германии, Франции, а после 1930 г. и из Швеции в Данию стали проникать идеи архитектурного рационализма, они нашли здесь подготовленную почву. Рационализм был давней традицией датского народного зодчества.

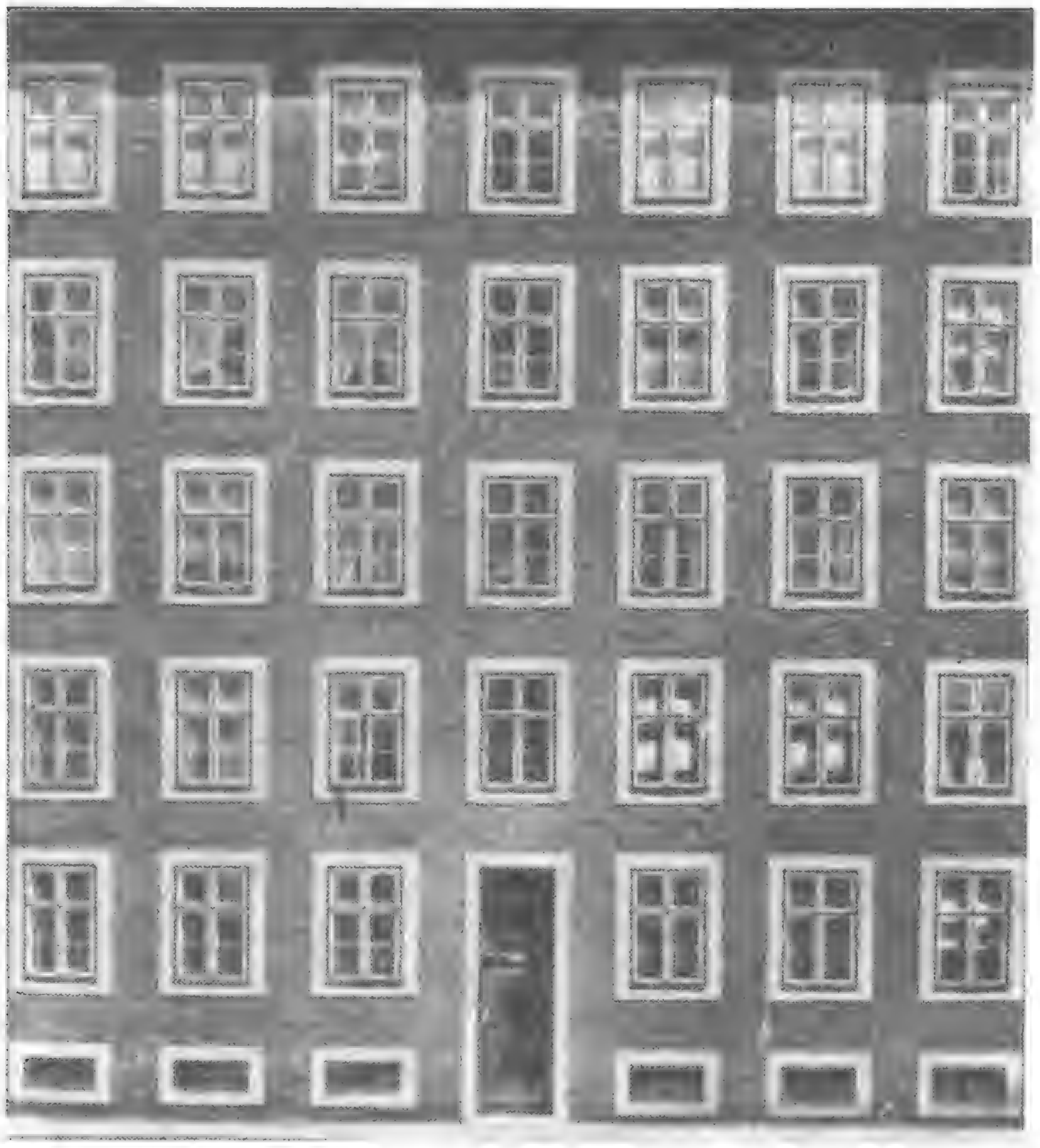
Архитекторы К. Фискер, Т. Хеннингсен, И. Бентсен и его ученики (Э. Хайберг и др.) сплотились во второй половине 20-х годов вокруг журнала «Критиск Ревью» («Критическое обозрение»), редактируемого приверженцем рационалистических идей Паулем Хеннингсеном.

Под влиянием прогрессивных идей и, в частности, идей, проникавших из революционной России, датские архитекторы-рационалисты обратились к изучению требований рабочих оздоровить их жилища. Началось исследование проблем инсоляции жилых зданий, озеленения, а наряду с этим и связи композиции здания с его функциональным назначением.

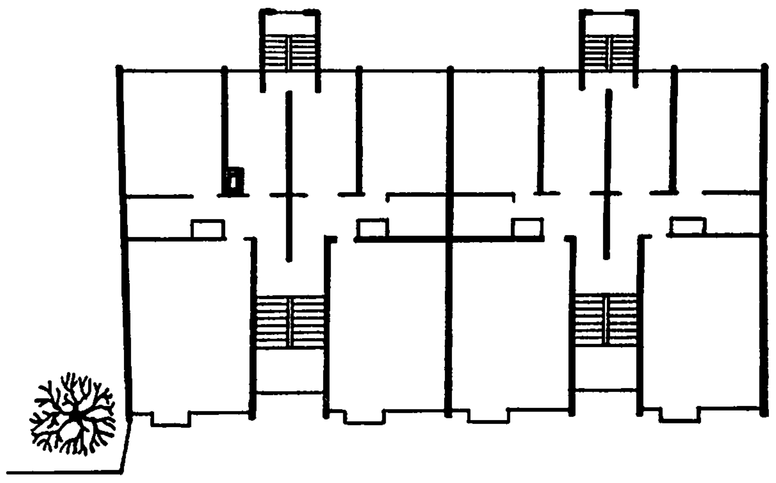
На эти идеи непосредственное влияние оказали рационалистические решения новых типов жилищ, демонстрировавшихся на выставке, устроенной в 1930 г. в Стокгольме.

Рационалистические идеи, пришедшие извне, встретились в Дании с архитектурной традицией, которая была близка новому течению по духу. По этим двум путям, определяемым рационализмом и традицией, пошло развитие современной датской архитектуры. Традиционный рационализм и функционализм в своем взаимодействии рождали новое, которое трудно отнести к одному из этих направлений. Некоторыми же архитекторами функционализм был понят лишь как игра новых форм и конструкций. Эти новые формы подчас не были ни экономичны, ни рациональны.

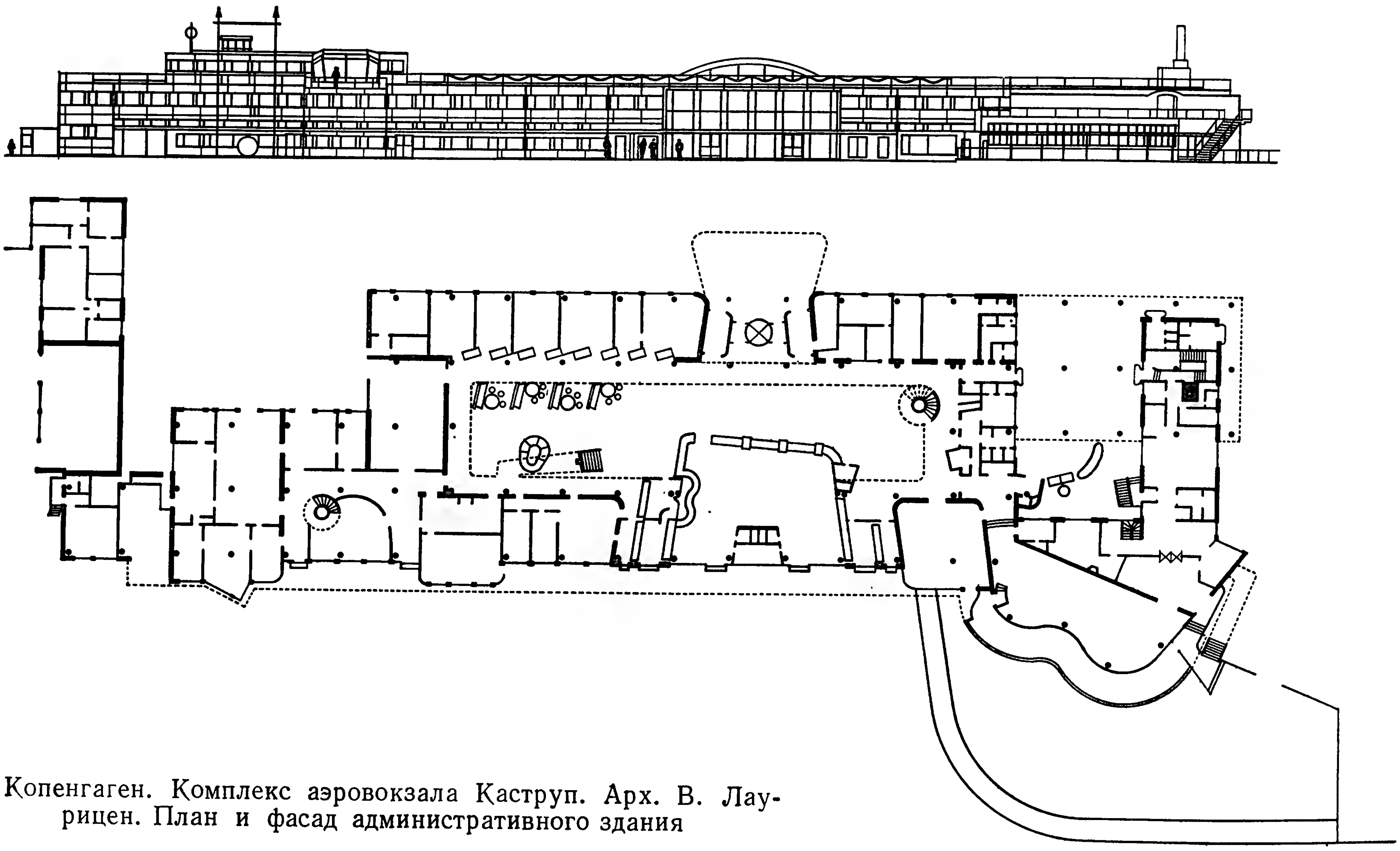
Первыми произведениями рационалистической архитектуры в Дании явились промышленные и коммерческие здания. Так, например, водонапорные башни в Бронсхой и Тингхой (арх. П. Хольеё и И. Лундинг) решены в ясных формах бетонного цилиндра, расчлененного пилонами,



4. Копенгаген. Жилой комплекс на Боруж Аллее, 1933 г. Арх. К. Фискер. Фасад

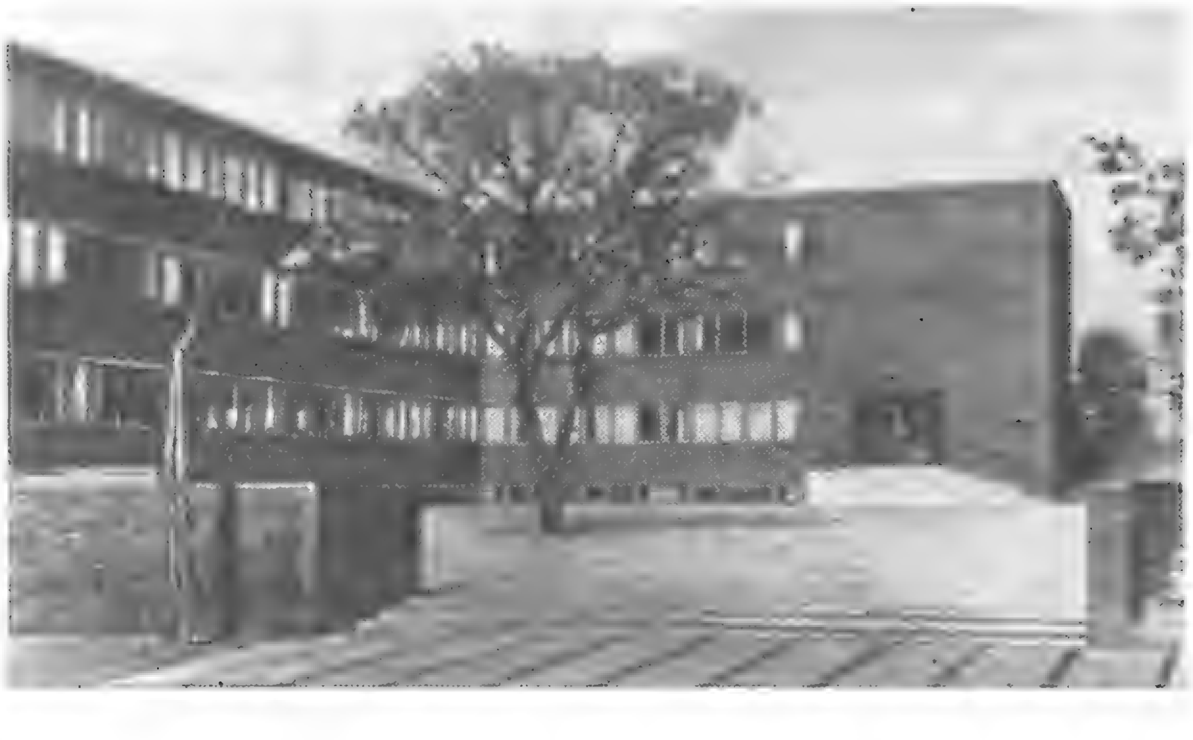


5. Копенгаген — Ордруп. Жилой дом «Системхусет», 1937 г. Арх. М. Лассен. План



6. Копенгаген. Комплекс аэровокзала Каструп. Арх. В. Лаурицен. План и фасад административного здания

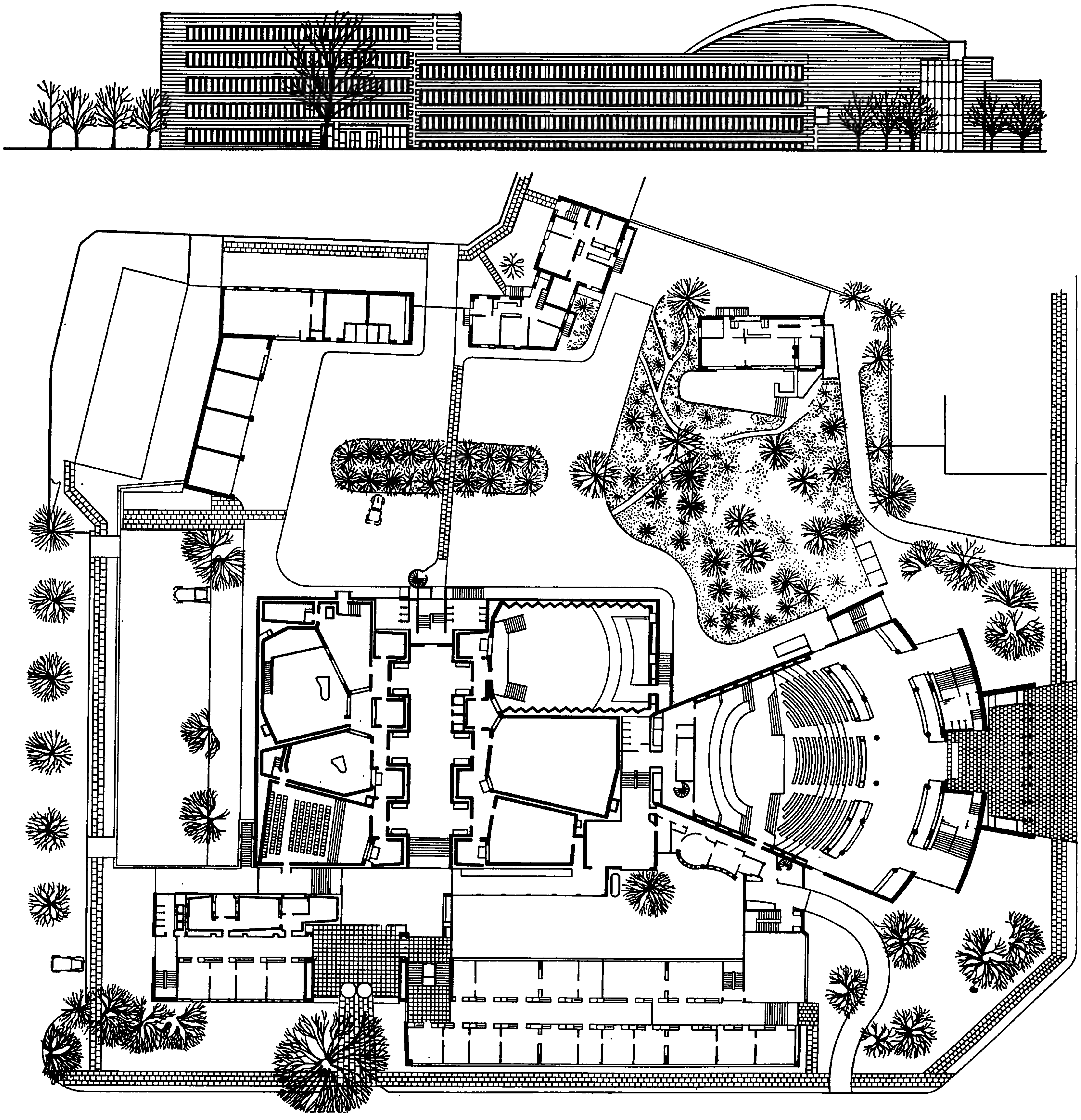
поддерживающими резервуар. Для новых конторских и деловых зданий в центрах городов использовались бетон и стекло, дающие возможность экономить площадь и максимально освещать рабочие помещения. Здание типографии, построенное в 1928—1930 гг. по проекту Б. Хельвег-Мёллера, имеет четко выраженное горизонтальное членение фасада с большим остеклением, ритмично пересеченным столбами железобетонного каркаса. Сооружение резко выделяется среди старой застройки делового центра.



7. Гладсакс близ Копенгагена. Здание ратуши. 1937 г. Арх. В. Лаурицен. Вид на главный вход

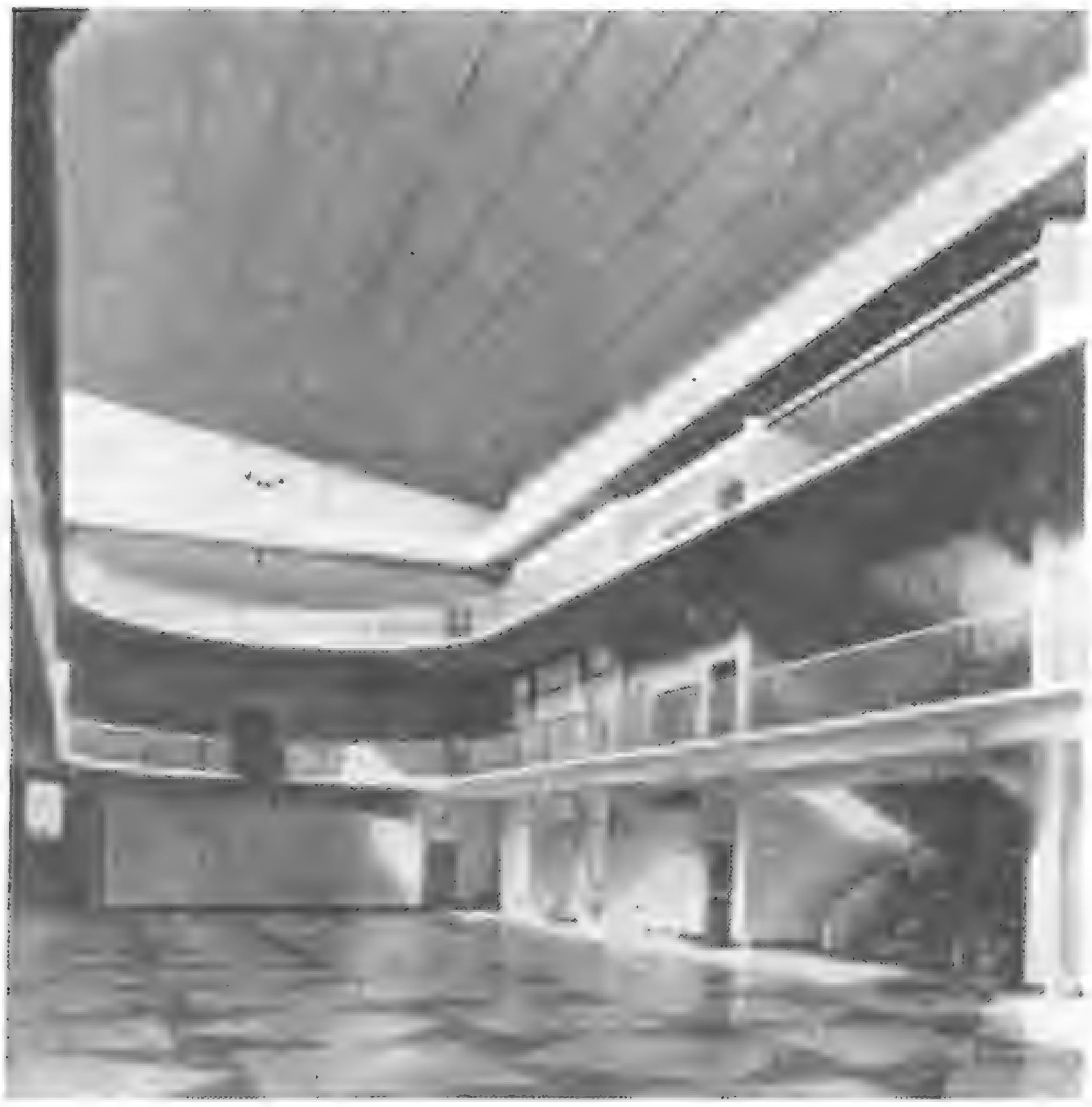
Первый датский жилой дом из железобетона, так называемый «системный дом» (арх. М. Лассен и инж. Э. Исхой), построенный в 1937 г. в пригороде Копенгагена, представляет собой пятиэтажное двухсекционное здание (рис. 5). В нем уже заложены некоторые особенности структурного построения индустриального многоквартирного жилого дома — одинаковый шаг поперечных несущих стен, придающий фасаду четкий ритм; наружные стены, превращенные в легкое ограждение с деревянным каркасом; типизированные элементы.

Одним из наиболее выдающихся архитекторов этого периода был В. Лаурицен (р. в 1894 г.). В 1936—1939 гг. по его проекту построено здание аэровокзала в Копенгагене со свободным, рационально организованным планом (рис. 6). Смело и по-новому решен был комплекс спортивного клуба в Гладсаксе. Рядом с гладким цилиндрическим сводом, перекрывающим пять площадок для игры в бадминтон, здесь размещены клубные помещения в отдельных одно- и двухэтажных корпусах. Но В. Лау-



8. Копенгаген. Дом радио, 1937—1945 гг. Арх. В. Лаурицен. План и фасад

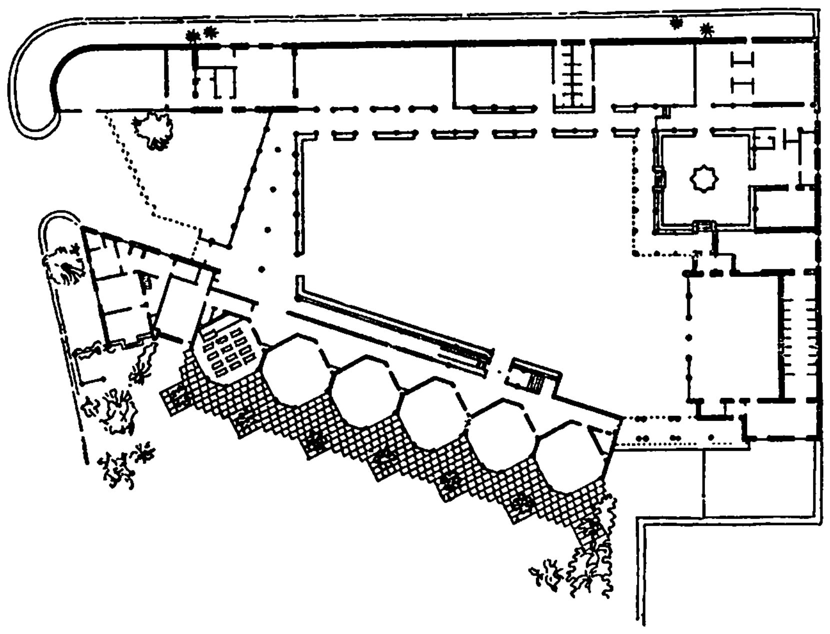
рицен применил в своих работах традиционный кирпич. В крупных объектах он использовал его как заполнение и облицовку железобетонного каркаса. Так, в трехэтажном здании ратуши в Гладсаксе (Копенгаген, 1937 г.) он, отказавшись от всяких традиционных атрибутов, присущих главному зданию городского управления (башня, часы), все же использовал красный кирпич для облицовки каркаса. Ленточные окна выявляют при этом несущую функцию кирпичной стены (рис. 7). Перед зданием создан красивый двор, широкое крыльцо ведет в большой холл с открытой лестницей. Проектирование крупного комплекса Дома радио (1937—1945) было новой задачей, которую В. Лаурицен решил, четко выявляя основные функциональные объемы: большую студию с концертным залом, второй корпус, вмещающий 9 малых студий,



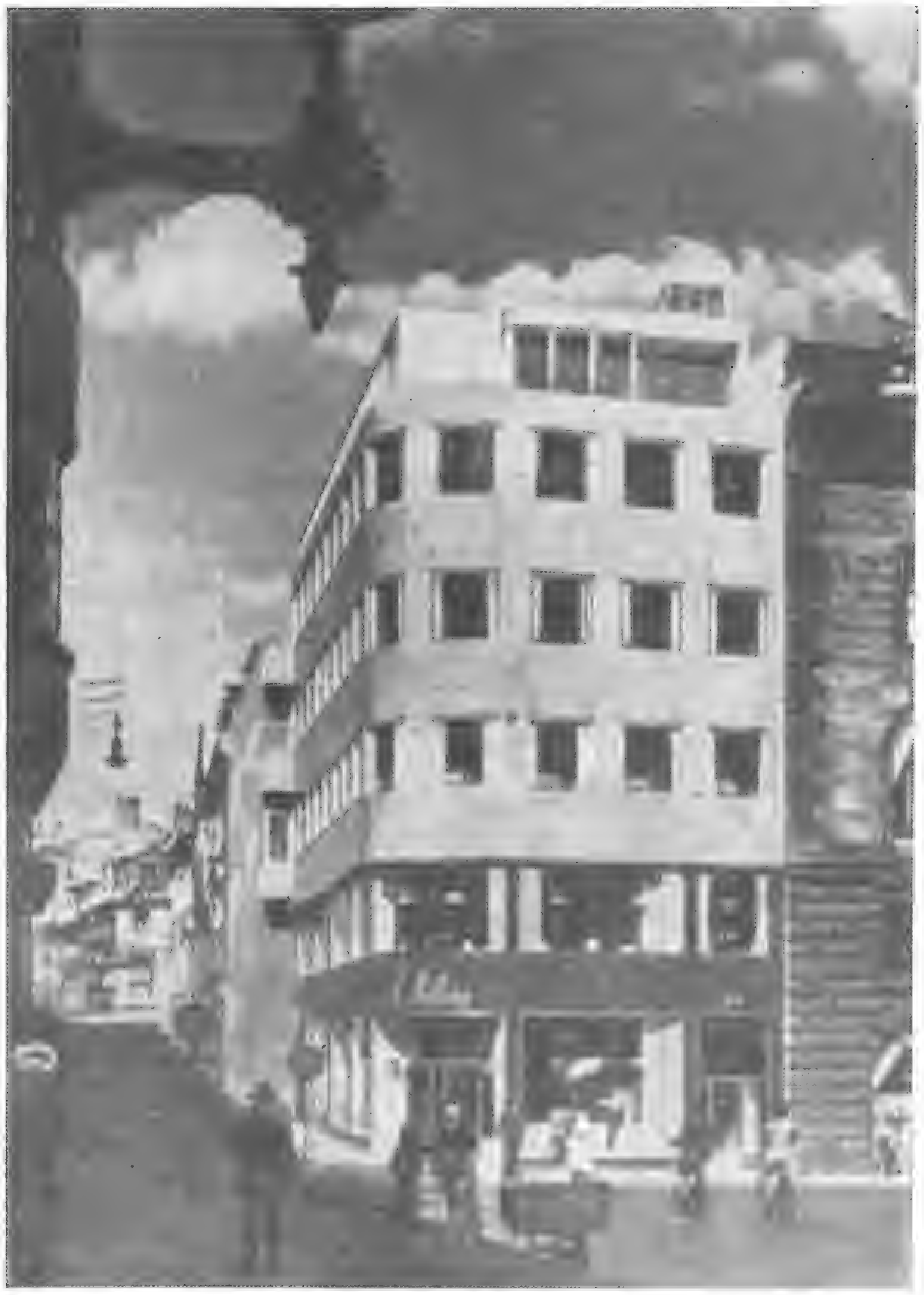
9. Ванлёсе. Школа Катринедаль, 1934 г. Арх. К. Готтлоб. Холл — актовый зал

и 3—5-этажные административно-редакционные корпуса (рис. 8).

Для развития новых форм школьных зданий большое значение имели проекты арх. К. Готтлоба, сумевшего освободиться от традиционных схем классицизма. Свободно компонуя учебный корпус с классными помещениями вдоль одностороннего светлого коридора, выделяя физкультурный зал в отдельный корпус и экспериментируя с восьмигранными формами классных помещений и открытыми площадками при каждом классе, К. Готтлоб ввел ряд новых планировочных приемов, которые впоследствии были развиты в школьном строительстве. Впервые они были использованы им в архитектуре школы в Ванлёсе (1934) и Сундбюёстер (1937; рис. 9, 10).



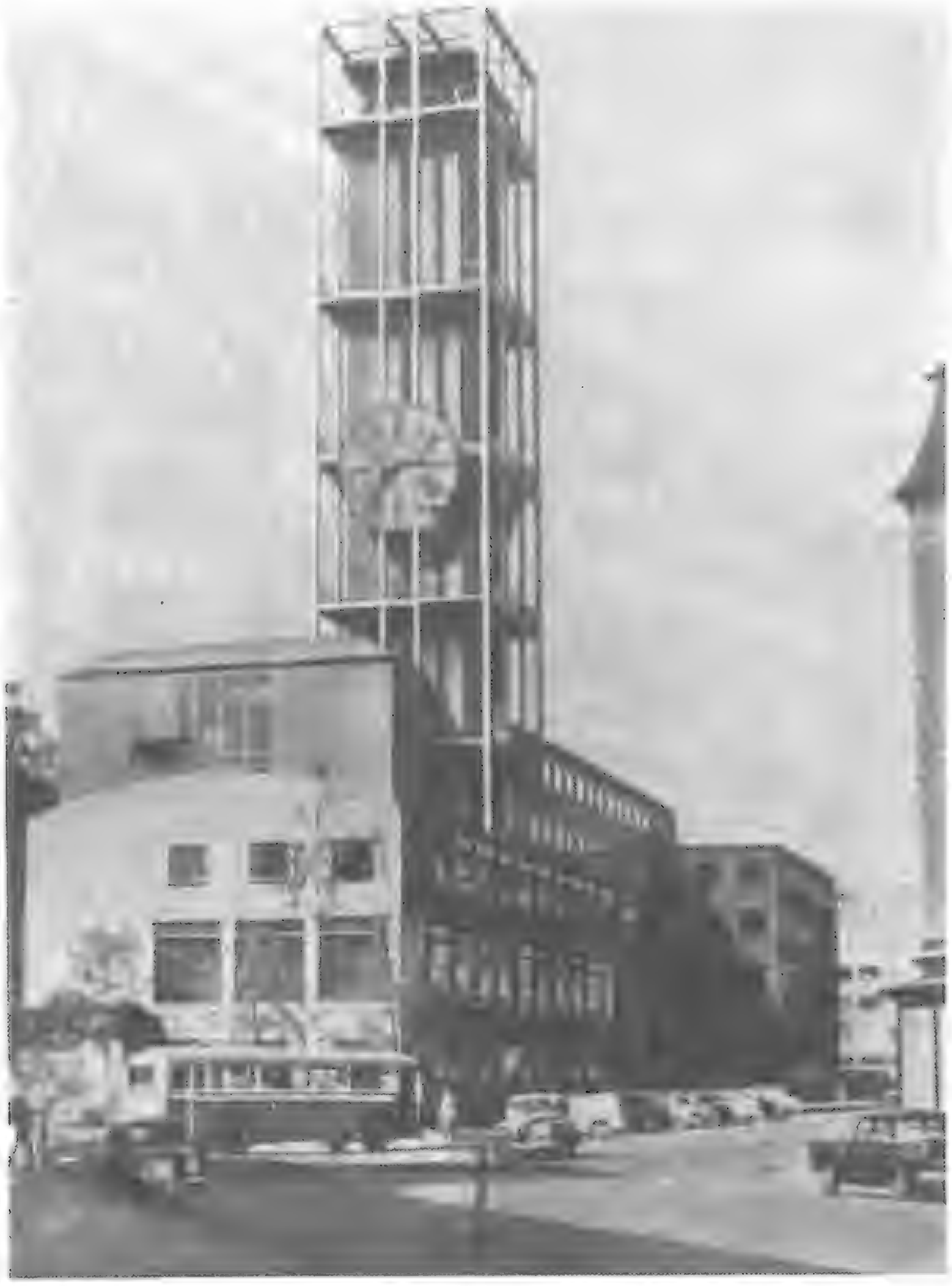
10. Копенгаген. Школа в Сундбюёстер, 1937 г. Арх. К. Готтлоб. План



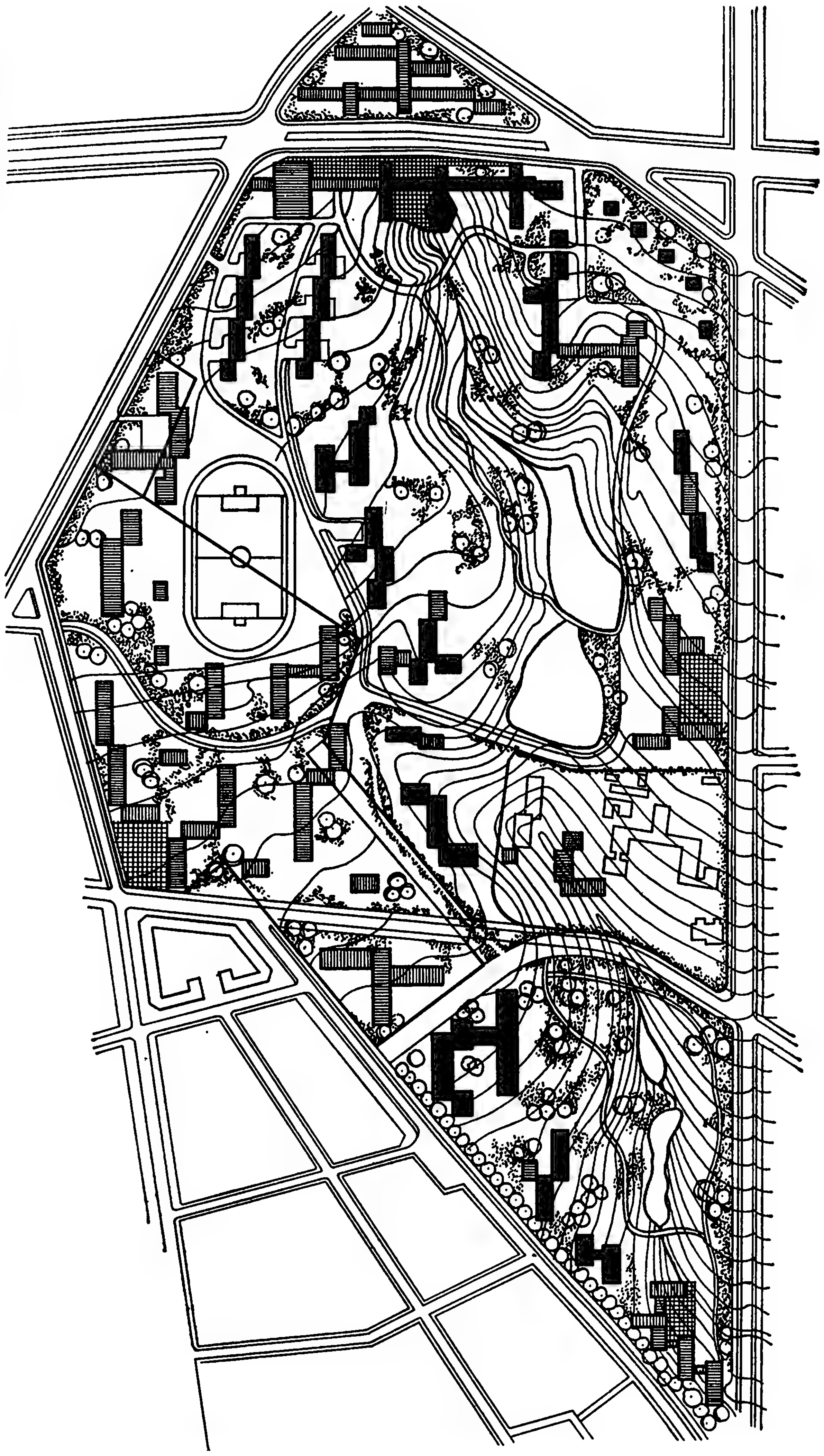
11. Копенгаген. Дом фирмы «Стеллинг», 1937 г. Арх. А. Якобсен

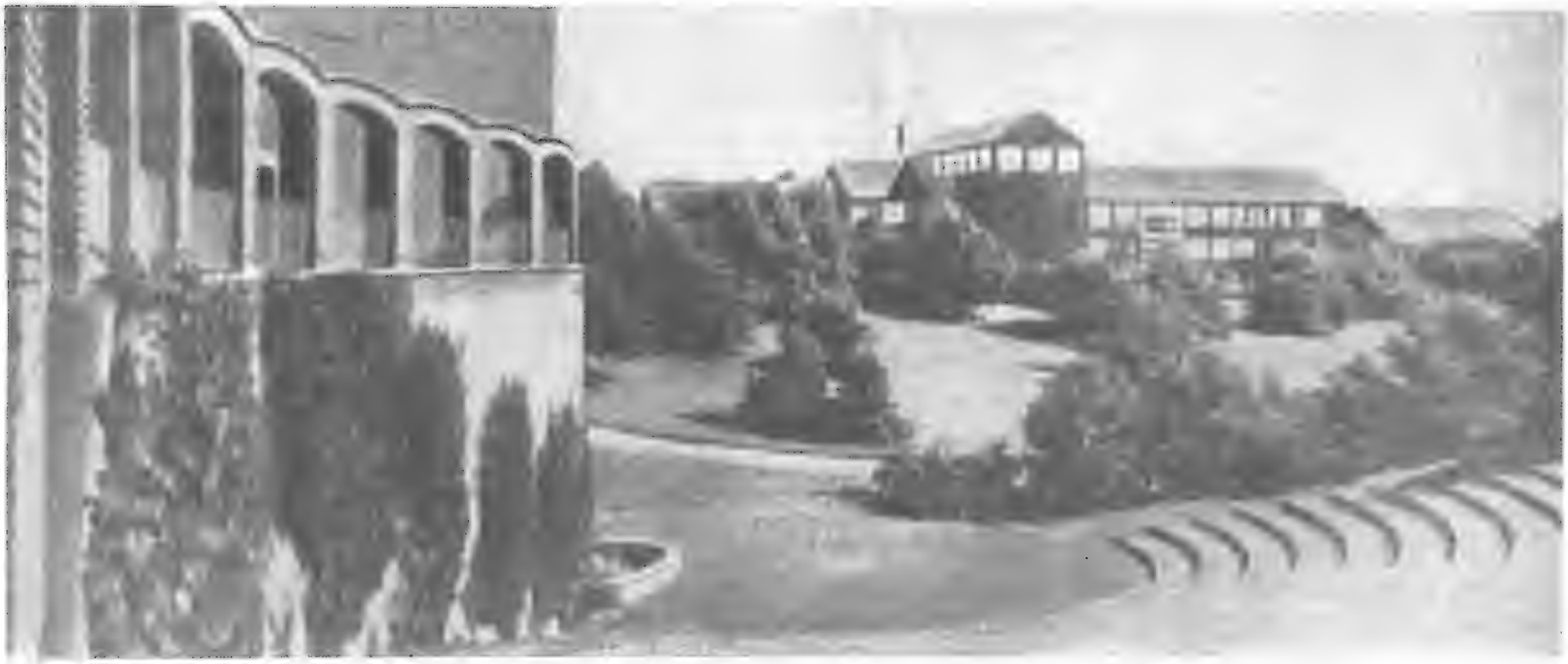
Уже в конце 1920-х годов стало привлекать творчество арх. Арне Якобсена (р. 1902), ставшего после войны одним из самых выдающихся зодчих Европы. Для творчества Якобсена характерно стремление к рациональным, ясным формам, к проработке с большим знанием свойств материала всех деталей зданий и его оборудования. В одной из его первых крупных работ — доме торговой фирмы «Стеллинг» (1937) на одной из центральных улиц Копенгагена — примечательны изысканные пропорции больших окон без переплетов, изящные металлические обрамления витрин и входов (рис. 11).

В двух зданиях ратуши — в городах Орхус и Селлерёд — Арне Якобсен пытался создать новый образ главного здания го-

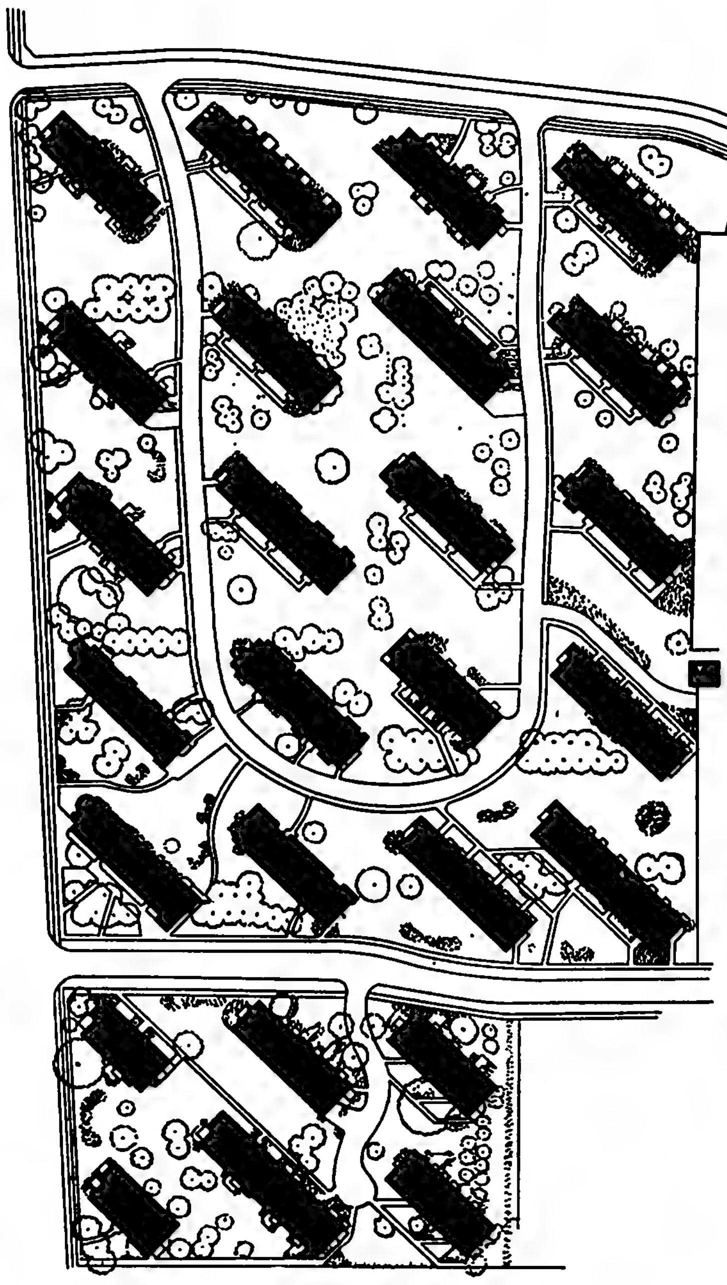


12. Орхус. Здание ратуши. 1938 г. Арх. А. Якобсен

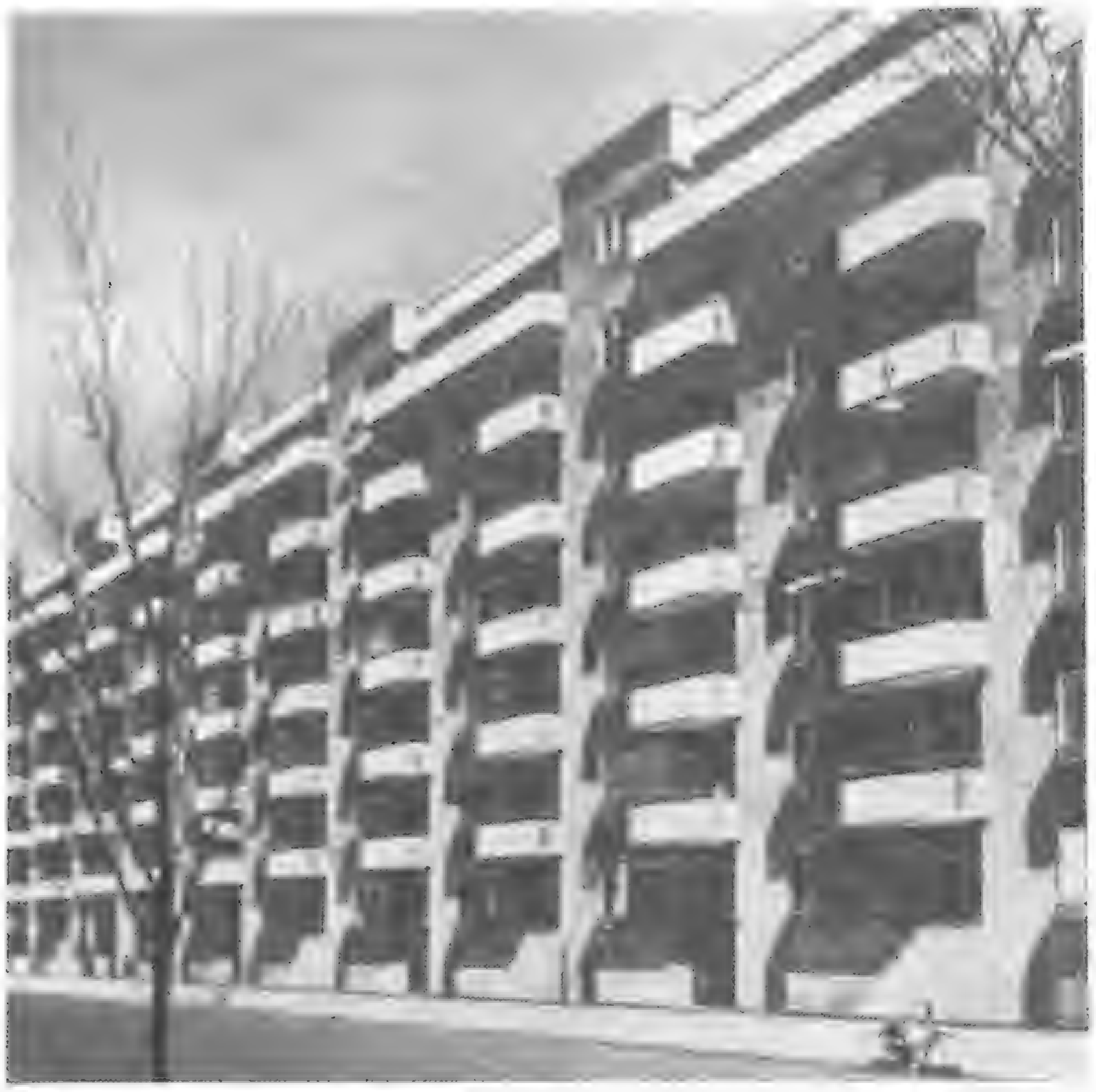


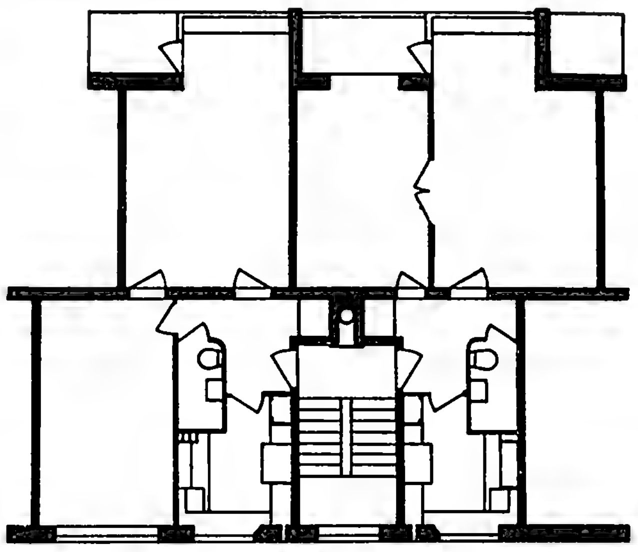


13. Орхус. Университет. 1932—1946 гг. Архитекторы К. Фискер, П. Стегман, К. Ф. Мёллер. Генплан и панорама

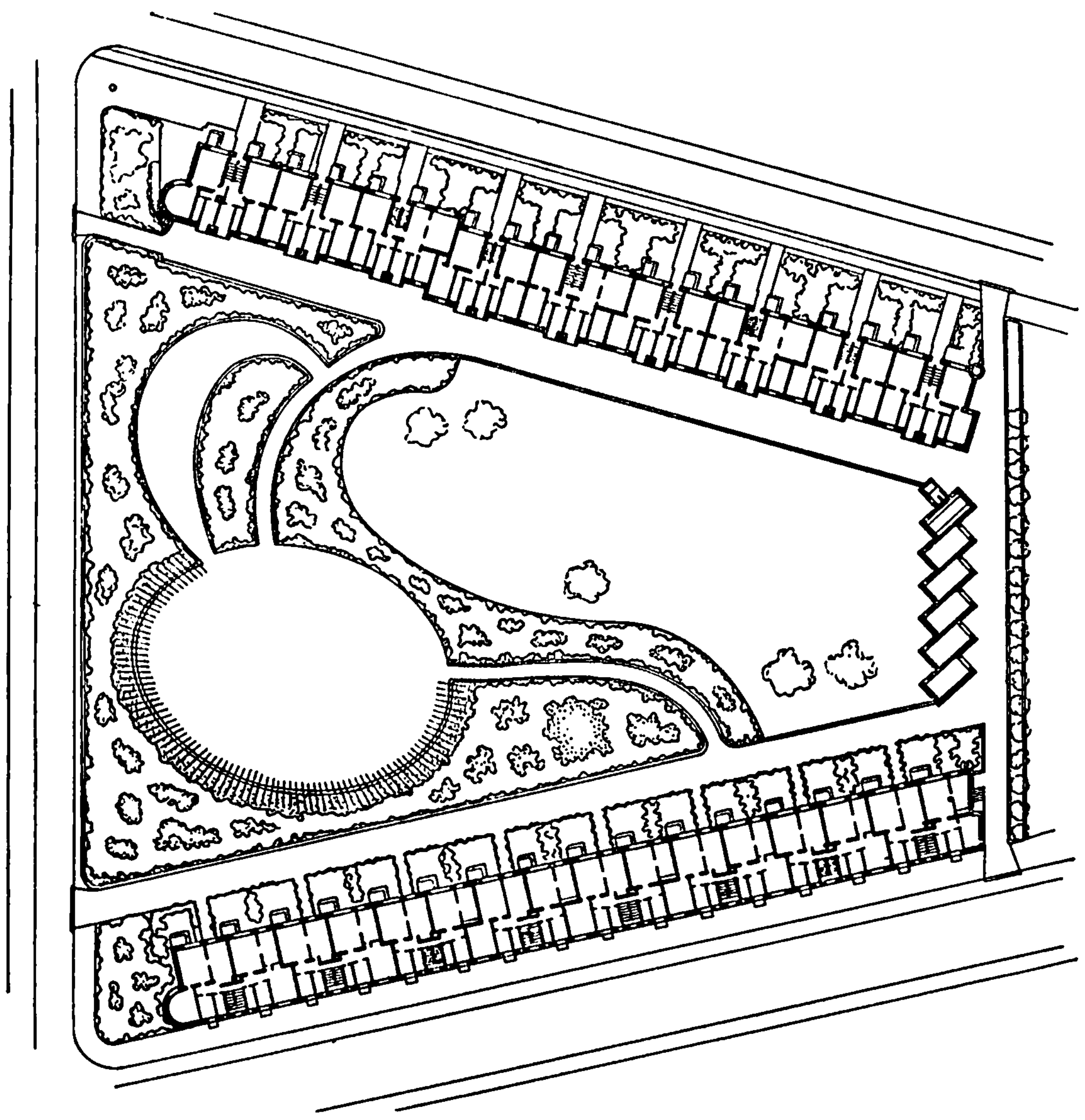


14. Гентофте, близ Копенгагена. Жилой комплекс Блида, 1934 г. Авторы: «Кооператив архитекторов». План





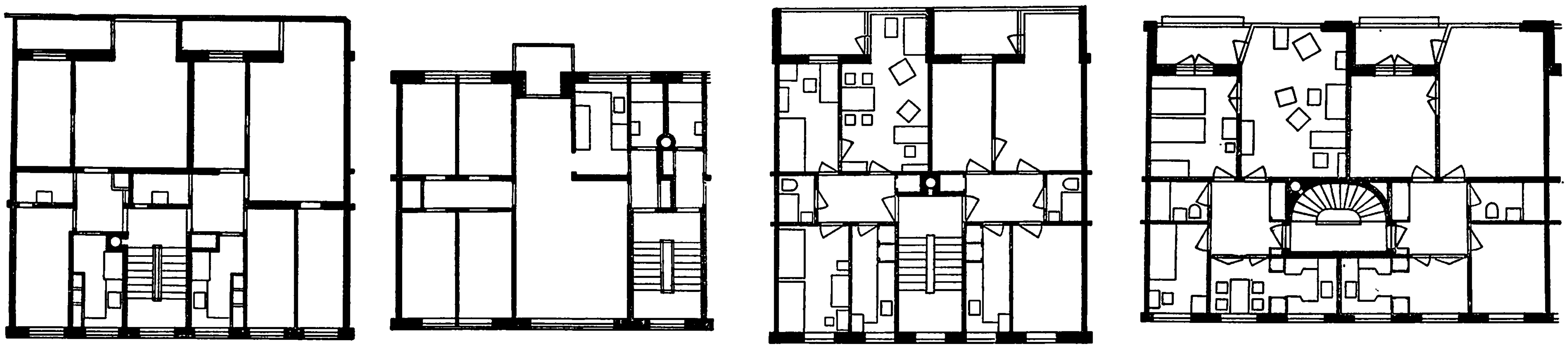
16. Копенгаген. Жилой дом Вэстерсхус. 1935—1939 гг. Архитекторы К. Фискер, К. Ф. Мёллер. Общий вид, план



15. Копенгаген. Жилой комплекс Клоккергорден, 1938—1939 гг. Архитекторы К. Хансен, П. Бауман. План

рода. Функционалистический метод определил четкое деление плана и объема здания на двухэтажную представительную часть с большим залом для приемов и празднеств и четырехэтажную административную часть. Первую выделяют большие окна зала, вторую — характерная сетка мелких окон рабочих кабинетов. Обе ратуши были запроектированы без башен, однако муниципалитет г. Орхус потребовал дополнить проект башней. Эта башня с ее оголенным, ажурным железобетонным каркасом не имеет органической связи с общим объемом массивного здания (рис. 12).

Прекращение с началом первой мировой войны импорта в Данию стали и других материалов привело к расширению применения местных традиционных материалов — кирпича и дерева. Это способствовало усилению традиционных черт в функциональной архитектуре Дании. Примером этого может служить комплекс университе-



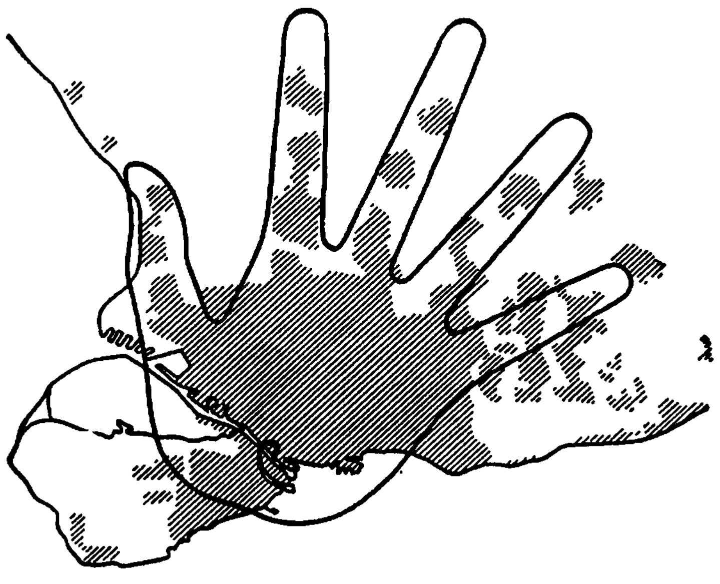
17. Типовые планы секций жилых домов

та в Орхусе, спроектированный арх. К. Фискером вместе с К. Ф. Мёллером и П. Стегманом (рис. 13). Здания отдельных факультетов, лабораторий и студенческих общежитий живописно расположены в парке у водоема. В соответствии со своим функциональным назначением здания имеют разные объемы и высоты, но единый стеновой материал — кирпич, единая призматическая форма зданий и двускатные черепичные крыши объединяют архитектуру этого комплекса в одно целое.

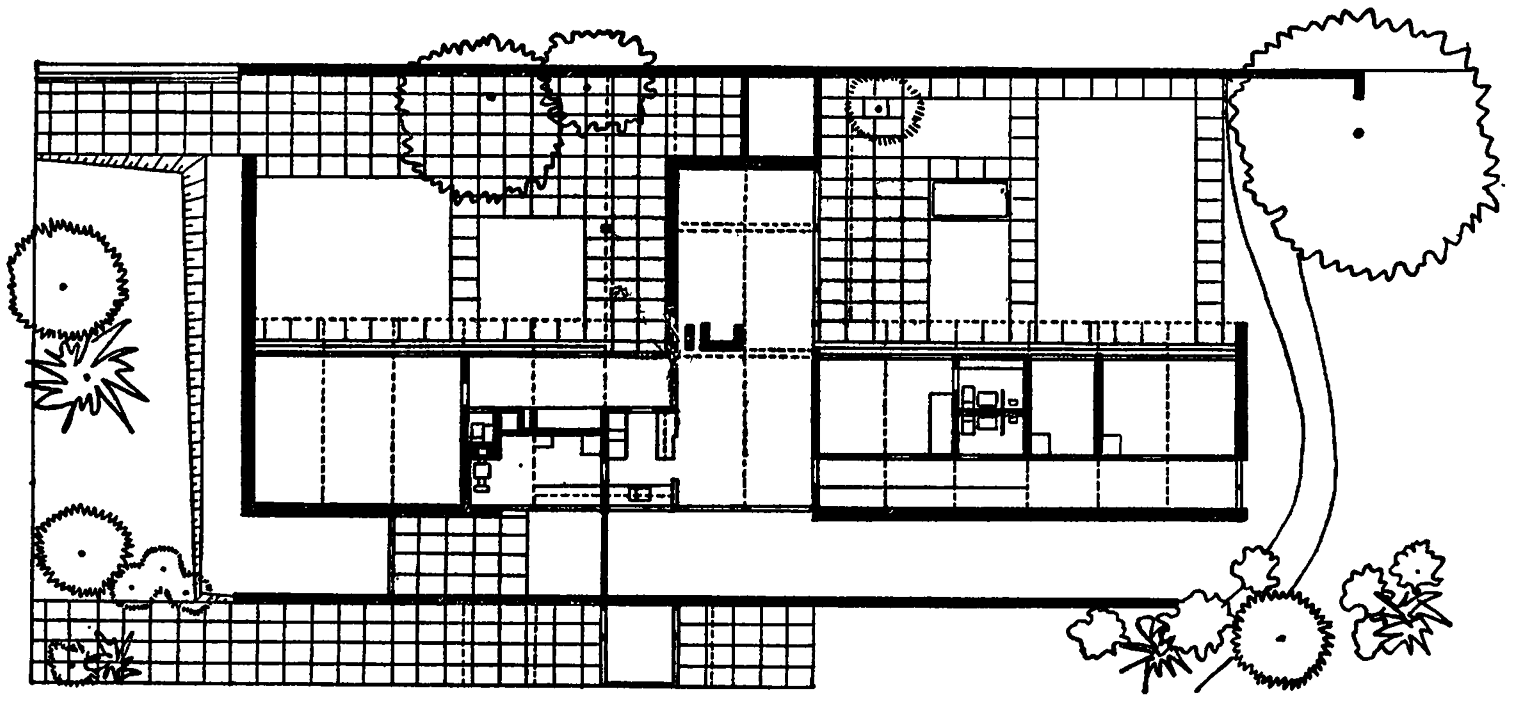
Наиболее отчетливо функционалистический метод проявился в массовом строительстве жилых домов, масштаб которого возрос в Дании в 30-е годы. Замкнутая периметральная застройка, применявшаяся в 20-х годах и раньше, не могла обеспечить всем квартирам хорошие условия инсоляции. Ее заменила застройка однотипными домами, поставленными в параллельные ряды. Одним из первых таких комплексов был жилой комплекс Блида в Гентофте (1932—1934). Его проект был выполнен объединением молодых архитекторов «Кооперативе аркитектер» под руководством проф. И. Бентсена (рис. 14). Сравнительно короткие корпуса здесь поставлены под углом к петлеобразной подъездной улице и расположены в шахматном порядке. Благодаря этому достигнута более свободная видимость из окон квартир, и все 25 корпусов воспринимаются объемно. Петлеобразный проезд исключает возможность сквозного движения через квартал. Комплекс расположен в красивом старом парке, старинные деревья которого скрадывают монотонность утилитарной архитектуры жилых корпусов. Появившиеся позднее 3—6-этажные жилые комплексы, не имевшие такого красивого окружения, скоро сделали строчную застройку непопулярной. Архитекторы обратились к поискам приемов, обеспечивающих большую замкнутость. Примером такой застройки может служить комплекс Биспепаркен в Копенгагене (1940—1942), а также Клоккергорден, где объемы зданий сблокированы в длинные корпуса и образуют озелененные дворы (рис. 15).

Переход к многоэтажному строительству с лифтами, мусоропроводами и центральным отоплением исключал необходимость устройства вторых, «черных», лестниц, по которым раньше подносилось топливо для печей, выносился мусор и т. д. В связи с отменой вторых лестниц пожарная охрана стала требовать устройства балкона в каждой квартире по обе стороны дома. Датские архитекторы умело воспользовались этим требованием для улучшения планировки квартир, превращая один из балконов в просторное дополнение к общей жилой комнате, а второй используя как хозяйственный балкон при кухне, а иногда при спальной комнате. Частый ритм балконов нарочито подчеркивается светлым их ограждением на фоне красных или желтых кирпичных стен. Типичным примером использования такого приема является дом «Вэстерсхус» в Копенгагене (1935—1939, архитекторы К. Фискер и К. Ф. Мёллер; рис. 16). Фасады этого дома отличаются еще тем, что балконы сочетаются с полулоджией, расширяющей пространство балкона, что дает возможность устроить в общей комнате большое угловое окно. Прием ритмичного чередования балконов или лоджий с эркерами стал типичным для жилых домов, строившихся в конце 30-х — начале 40-х годов (рис. 17).

В эти годы был построен также ряд жилых комплексов для престарелых и моло-



18. Схема развития Копенгагена. Пятипальцевый план, 1947 г.



19. Рунгстед. Загородный жилой дом, 1958 г. Арх. Х. Гунлёгсон. План

доженов, где планировка компактных квартир из одной или двух комнат получила весьма экономичное решение при сохранении, однако, всех видов удобств, имеющихся в обычных квартирах.

* * *

В годы второй мировой войны Дания была оккупирована гитлеровскими войсками. Строительство почти полностью прекратилось. После войны для восстановления сильно подорванной экономики страны датская буржуазия обратилась за финансовой помощью к США. Капиталовложения американских монополий открыли дорогу для проникновения американского влияния во многие отрасли датской культуры, в том числе и в ее архитектуру.

Перед датскими градостроителями остро встали проблемы упорядочения стихийного роста городов и процесса урбанизации страны. Возникла необходимость в проведении районной планировки. Уже в 1947 г. был составлен характерный «пятипальцевый» план развития Копенгагена, в котором предусматривался рост столицы по пяти направлениям (рис. 18). Однако идея сохранения зеленых клиньев между этими новыми районами города с линейной структурой потерпела неудачу, столкнувшись с частной собственностью на землю и спекулятивным строительством. Разрывы между районами стихийно застраивались. В более позднем генеральном плане развития столицы рост ее был намечен по двум основным направлениям — на запад и на юг.

В начале 60-х годов после образования Комитета национальной планировки была разработана первая схема зонирования Дании, охватившая всю территорию страны. По этой схеме вся территория делится на четыре функциональные зоны: зона существующих городских и промышленных районов; зона территорий потенциального развития промышленного и городского строительства; зона ландшафтно ценных земель, пригодных для отдыха, туризма и дачного строительства, включающая часть сельскохозяйственных земель; зона чисто сельскохозяйственных территорий. Ввиду того что эта схема общегосударственного зонирования не имеет силы закона, ее осуществление в условиях «свободного предпринимательства» и частной собственности на землю, по мнению видных прогрессивных датских градостроителей, нереально, если государству не будет дано право распоряжаться землей и контролировать всю строительную деятельность.

Особенно сложно проводить градостроительные мероприятия в центральной части Копенгагена, где сетка тесных улиц до сего дня сохраняет структуру средневекового ядра города.

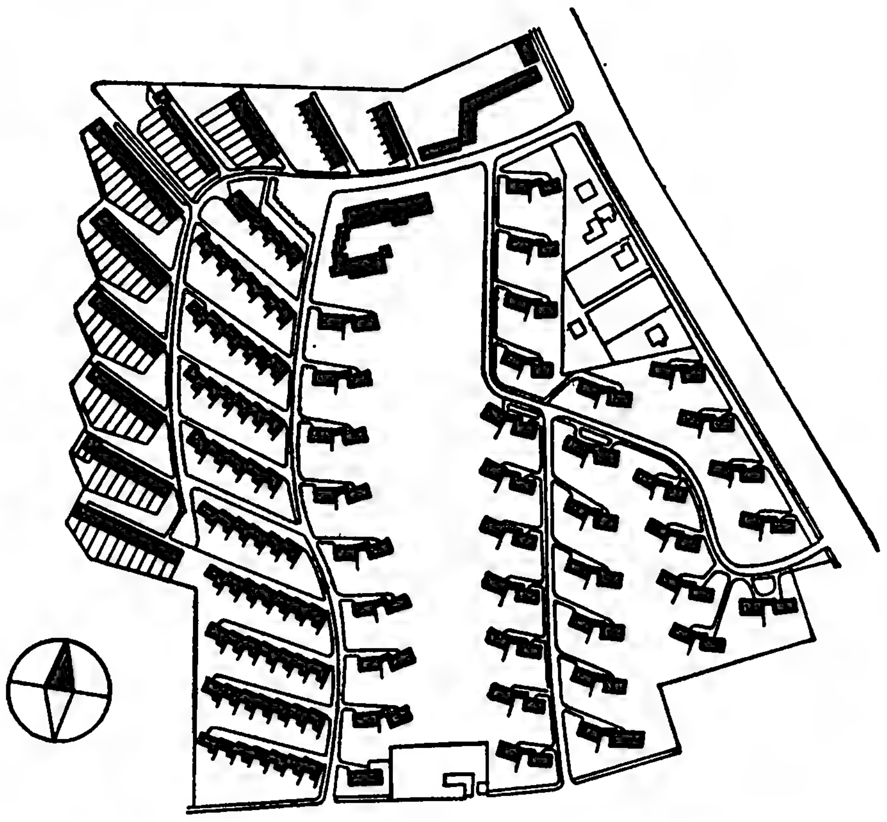
Проект реконструкции центральной части Копенгагена предусматривает создание скоростной полукольцевой автомобильной дороги, которая должна направить потоки транспорта в объезд центра. Автомобильное движение по ряду узких торговых улиц ограничено, их решено превратить в пешеходные зоны, как это уже сделано в отношении главной торговой улицы Стройет.

Для радикальной разгрузки существующего центра столицы намечено строительство новых крупных общественно-торговых центров за пределами города. К западу от Копенгагена уже построен центр в Редовре и строится новый центр Хойе Тоструп, а к югу запланирован новый центр около Кёге, расположенного на расстоянии около 35 *км* от центра столицы.

Влияние американских монополий на развитие послевоенной датской архитектуры было особенно явным в строительстве конторских, торговых зданий и гостиниц. Появилось много сооружений, архитектура которых носит навязчивый «рекламный» характер. Многие датские архитекторы испытали влияние таких американских мастеров, как Л. Мис ван дер Роэ, В. Гропиус, Ф. Л. Райт, Р. Нейтра.

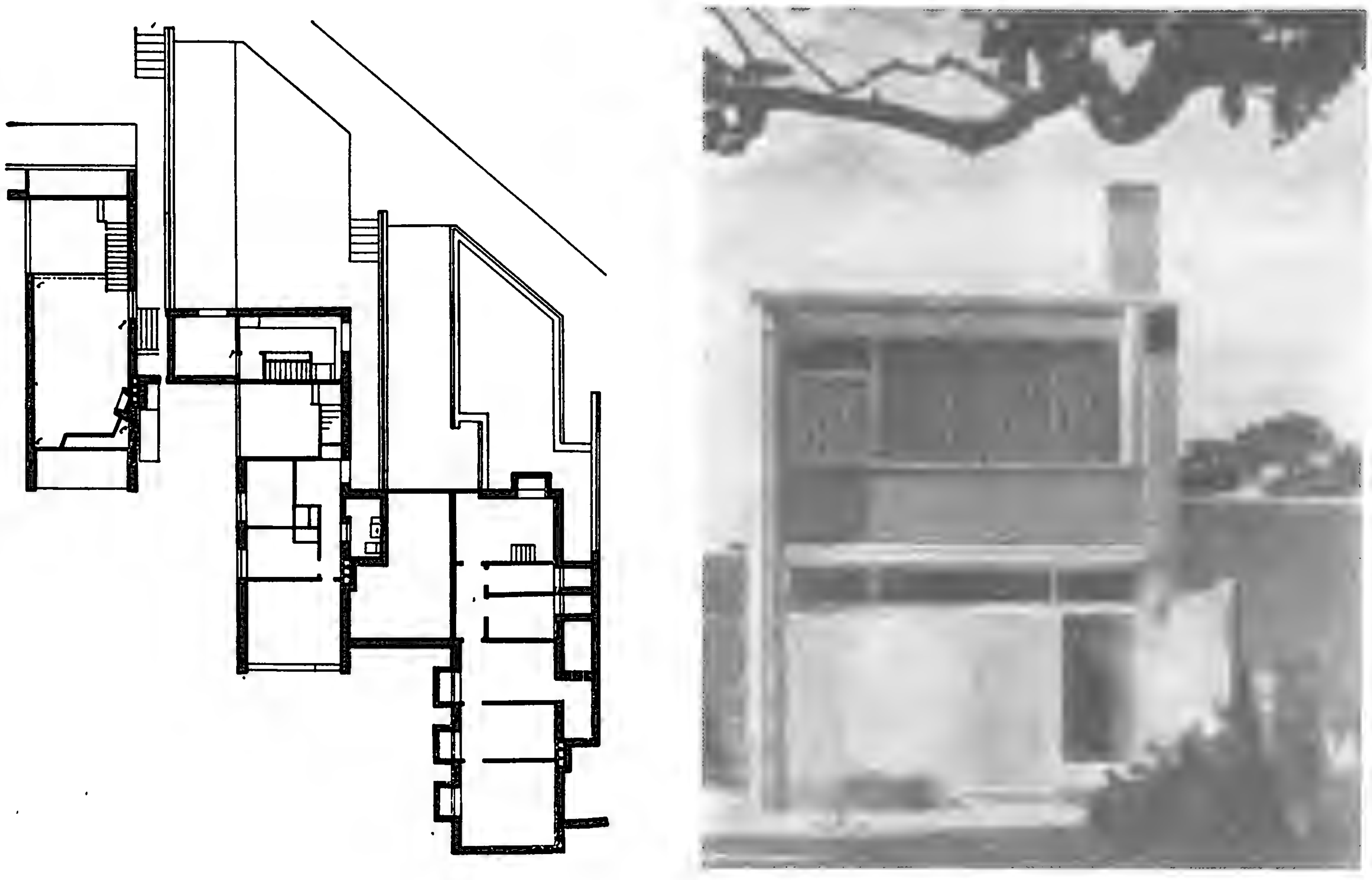
Работы Р. Нейтра и Мис ван дер Роэ наложили печать на решение планов богатых вилл, связь их интерьера с окружением. Характерны постройки Э. Х. Серенсена и Х. Гунлёгсона, одноэтажные виллы с сильно вынесенными карнизами, плоскими крышами, сплошным остеклением наружных стен, легкими навесами для стоянки автомобиля (рис. 19). Эти здания сильно отличаются от традиционного датского кирпичного одноквартирного дома с двускатной крышей, характерного для индивидуального застройщика среднего достатка.

Последний тип в виде отдельно стоящей типовой постройки или в виде блока из 6—8 и более домов в послевоенные годы получил широкое распространение во многих пригородных поселках датских городов. Поселок Сёндергордпаркен, построенный в 1950 г. по проекту П. Э. Хоффа и Б. Виндинге стал прототипом для многих малоэтажных комплексов, сооруженных в послевоенное время (рис. 20).

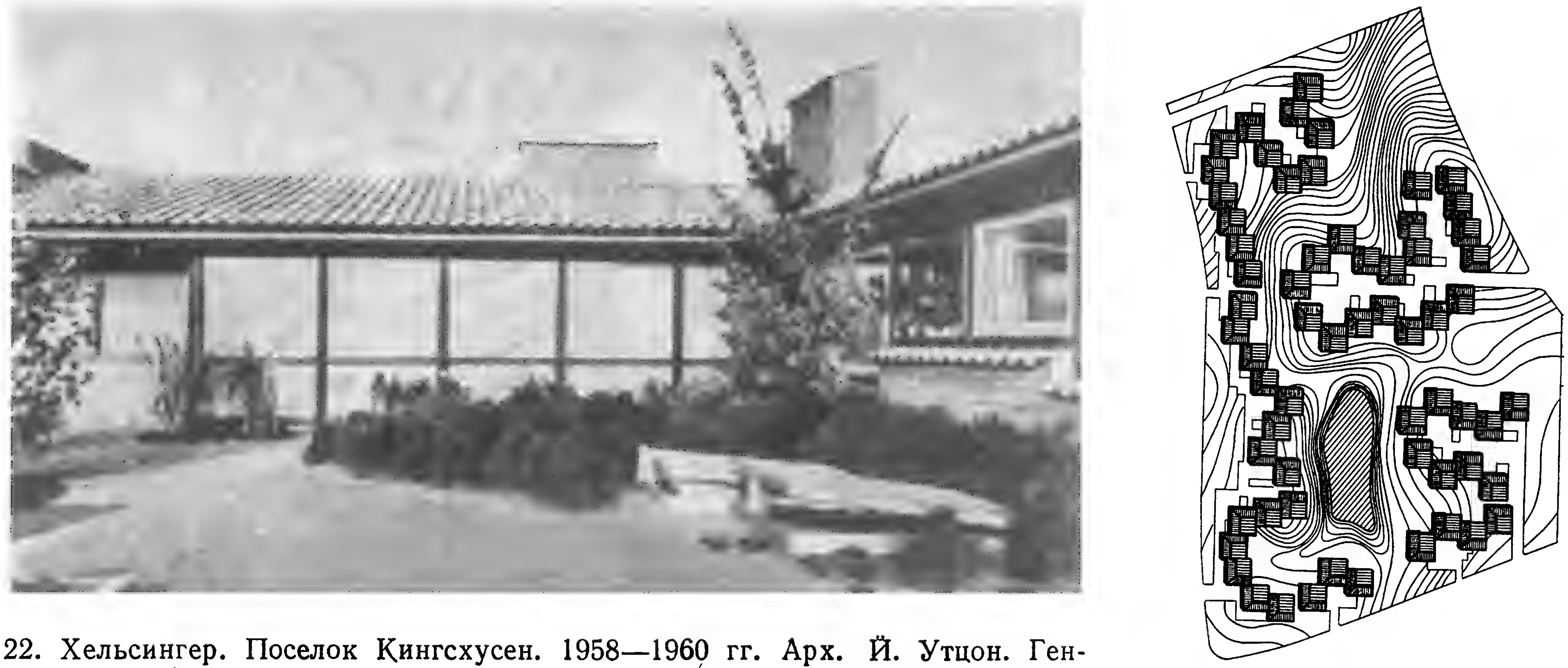


20. Багсвэр. Поселок Сёндергордпаркен. 1950 г. Архитекторы П. Э. Хофф, Б. Виндинге. Генплан

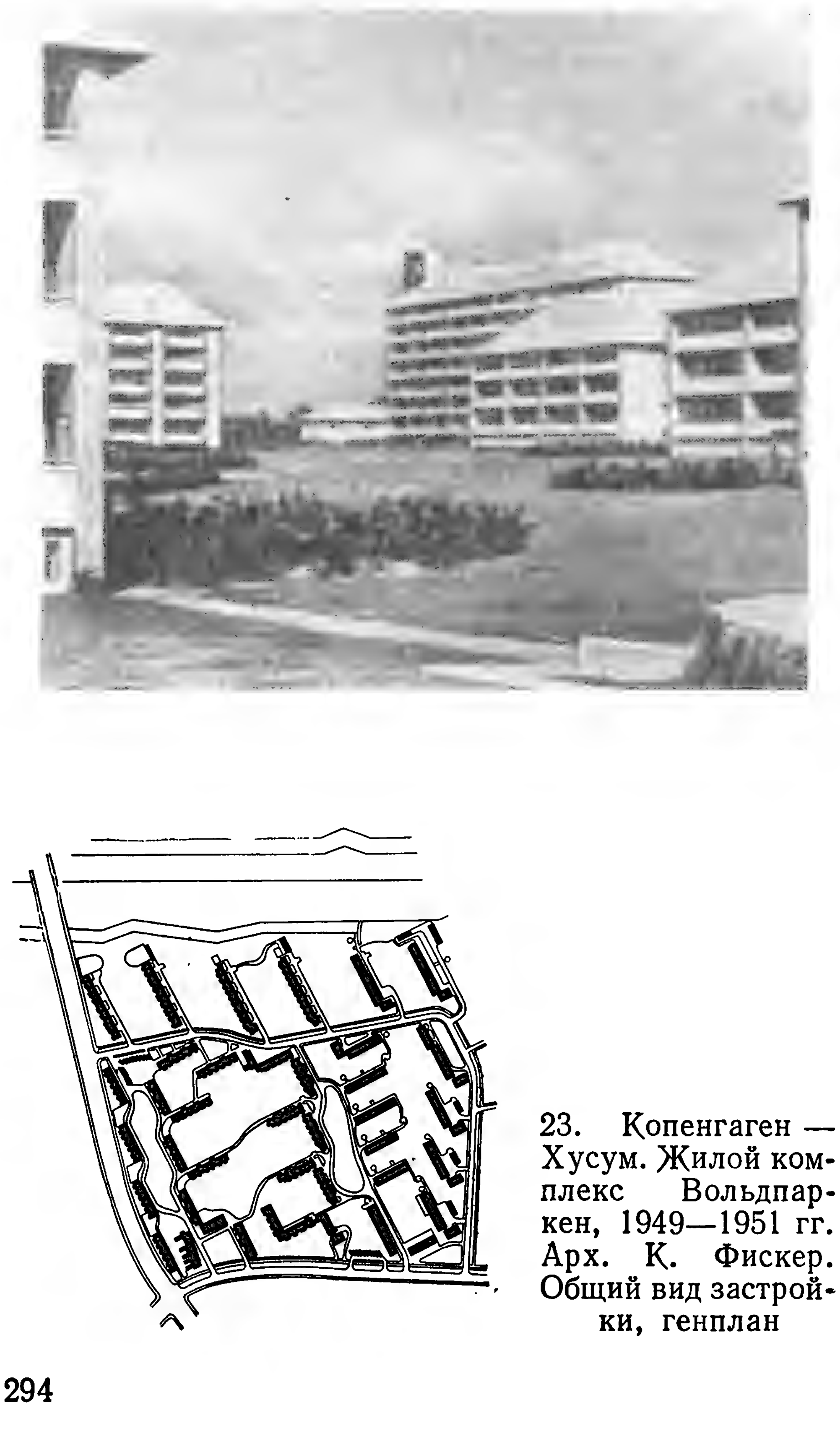
Возведение микрорайонов и поселков из малоэтажных сблокированных и многоэтажных домов после войны было связано с образованием кооперативных обществ. Эти общества пользовались льготами и суб-



21. Клампенборг близ Копенгагена. Жилой комплекс Сёхольм, 1950—1955 гг. Арх. А. Якобсен. Планы, фасад ячейки сблокированного дома



22. Хельсингер. Поселок Кингсхусен. 1958—1960 гг. Арх. Й. Утцон. Генплан застройки, внутренний дворик-сад одного из сблокированных индивидуальных домов



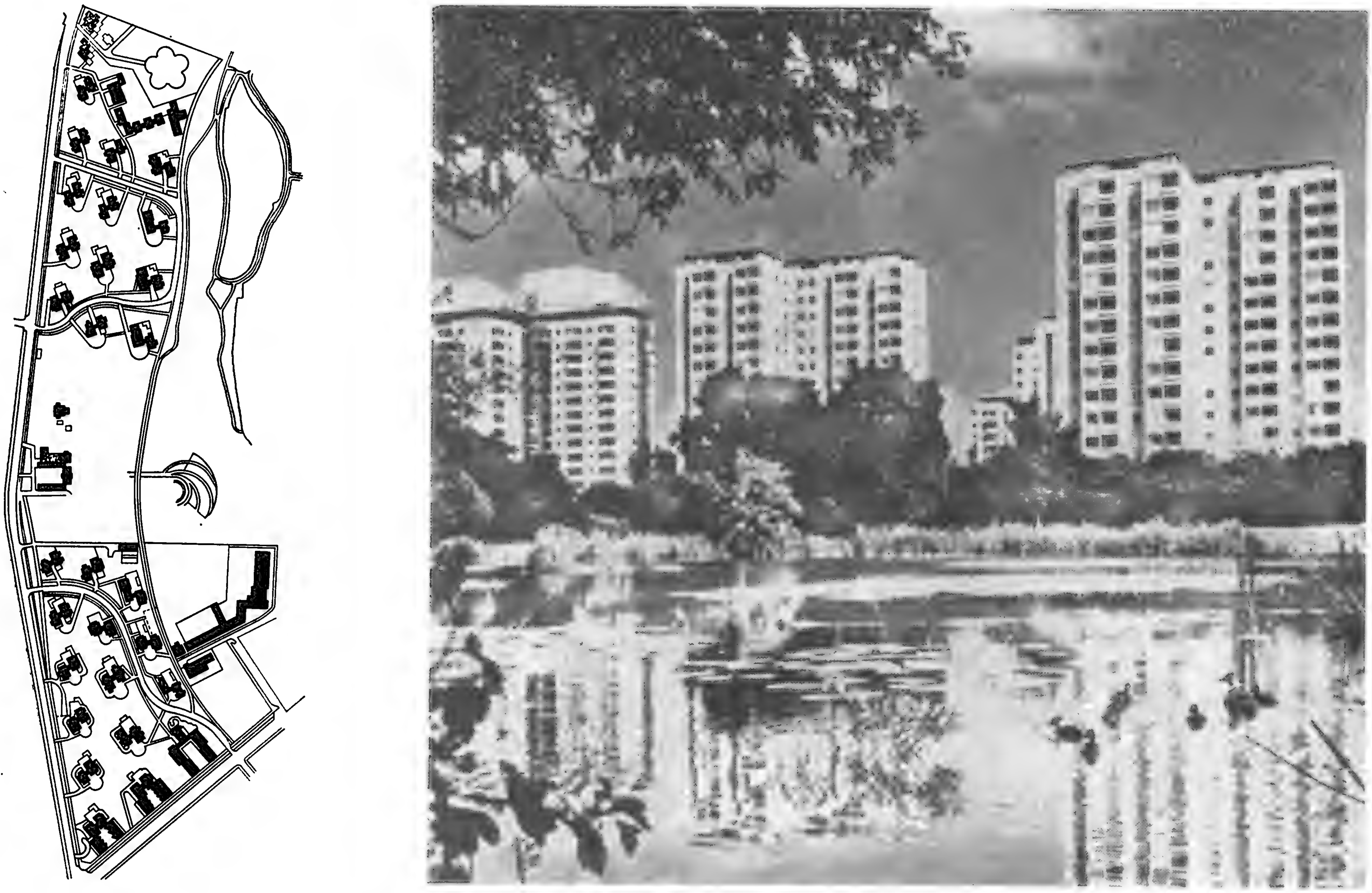
23. Копенгаген — Хусум. Жилой комплекс Вольдпаркен, 1949—1951 гг. Арх. К. Фискер. Общий вид застройки, генплан

сидиями государства, вынужденного принять меры для некоторого смягчения жилищной проблемы, обострившейся в послевоенные годы.

В 1931 г. из общего количества построенных в Дании квартир только 10% были выстроены жилищно-строительными обществами, а в 1945 г. уже 64% объема жилищного строительства осуществлялось кооперативами и муниципальными организациями. Для получения государственных субсидий требовалось соблюдать в проектах определенные нормы, определяющие качество квартир. Требования правильной ориентации зданий, максимальной инсоляции квартир, ограничения плотности застройки заставили поднять общий уровень жилищного строительства.

Кирпич в 40-х годах еще был преобладающим материалом в строительстве жилищ, придавая им традиционный облик. Однако в начале 50-х годов появился ряд поселков, где архитекторы создали из кирпича новые интересные формы застройки сблокированными домами. Так, например, в поселке Сёхольм в Клампенборге (арх. А. Якобсен) путем ступенчатого сдвига сблокированных домов были созданы как лучшая изоляция каждого дома от соседнего, так и лучшие возможности инсоляции (рис. 21).

Свободное сочетание объемов и чередование двухэтажных домов с одноэтажными вставками гаражей между ними придали

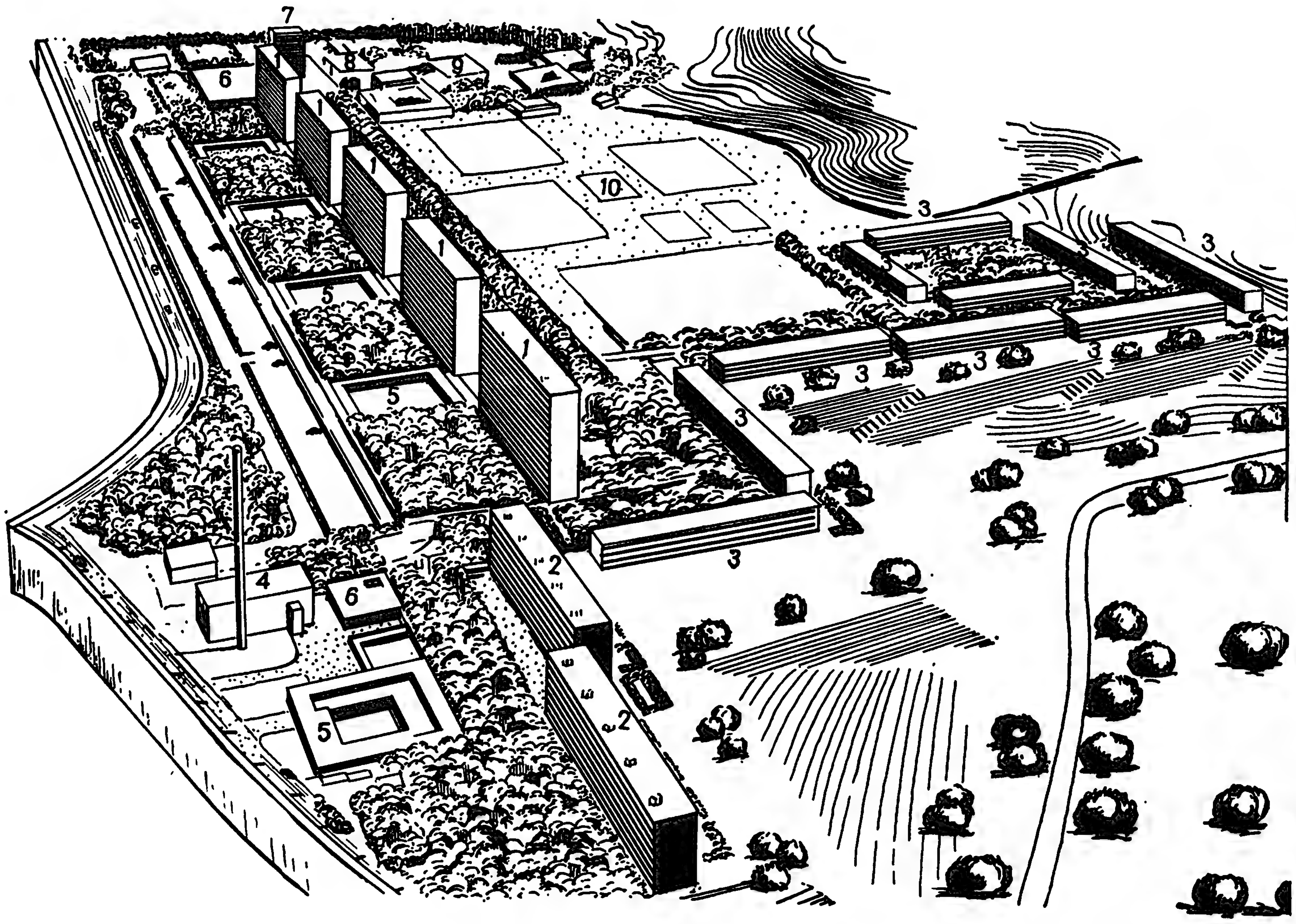


24. Копенгаген. Жилой комплекс Беллахой. 1956 г. Генплан, общий вид застройки

застройке большую пластичность. В поселке Кингсхусен, построенном для богатых датских семей, возвратившихся из Америки, арх. Й. Утцон (р. 1918) впервые в Дании применил Г-образный план сблокированного дома с маленьким садом-двориком, огражденным невысокой кирпичной стеной (рис. 22). Все окна квартиры выходят в этот внутренний дворик, а все дворики двух рядов домов ориентированы на большую общую лужайку, которая в одном конце замыкается зданием с помещениями общего пользования (кафетерий, библиотека, клубные помещения и пр.). Архитектура этого поселка послужила образцом для строительства многих жилых комплексов. Впоследствии Й. Утцон получил широкую известность как автор Оперного театра в Сиднее (Австралия).

Строительство крупных многоэтажных жилых комплексов, как правило, стали вести несколько архитектурных фирм, которые договаривались об общих архитектурно-планировочных параметрах и применяемых материалах. Это обеспечивало определенную цельность ансамбля и в то же время не исключало индивидуальности композиции групп домов. Так, например, в жилом комплексе Вольдпаркен (район Хусум, около Копенгагена) выделяются дома арх. К. Фискера (рис. 23). Они отличаются крупно расчлененными фасадами, простыми объемами домов, контрастным цветовым решением кирпичных стен, светлыми асбестоцементными ограждениями лоджий и четкими формами вальмовых крыш. Арх. Э. Кристенсен в жилом комплексе Бредальспаркен создал не менее интересный ансамбль, используя мотив повторяющихся щипцов, сдвинутых одни по отношению к другим, чтобы придать длинным секционным домам сильный вертикальный ритм.

В середине 50-х годов в Дании началось индустриальное строительство многоэтажных жилых домов. Вначале использовались сборно-монолитные конструкции, изготов-



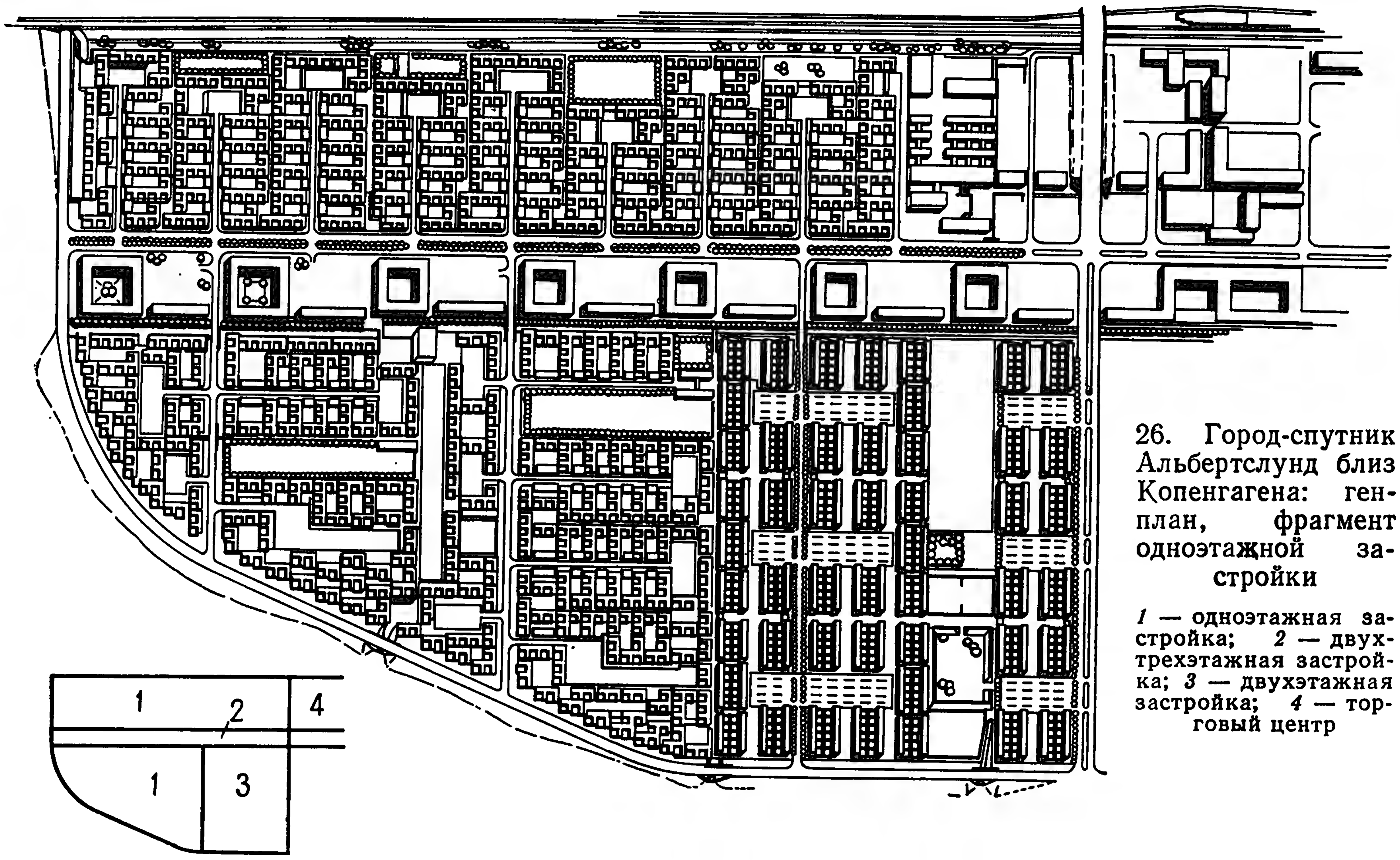
25. Копенгаген. Жилой район Хойе Гладсаксе, 1962—1966 гг. Архитекторы Агертфорт, Хофф и Виндинге, инж. П. Мальстрем. Общий вид 16-этажных домов и перспективная схема застройки

1 — 16-этажные дома; *2* — 9-этажные дома; *3* — 4-этажные дома; *4* — центральная котельная; *5* — гаражи; *6* — торговый центр; *7* — 9-этажная башня с конторскими помещениями, поликлиникой и квартирами для молодых; *8* — церковь; *9* — школа; *10* — спортивные и игровые площадки

лявшиеся на временных заводах и полигонах, а позднее — полносборные, изготовлявшиеся домостроительными заводами. Дания стала одной из ведущих стран в области сборного домостроения. Ее крупные фирмы («Ларсен и Нильсен», «Есперсен» и др.) использовали советский и французский опыт индустриального строительства.

Первым крупным комплексом, как бы открывшим новый период в датской жилищной архитектуре, был жилой комплекс Беллахой (архитекторы М. Ирминг, Т. Нильсен — генеральный план, архитекторы Ф. К. Лунд, Э. Кристенсен и др. — проекты домов; рис. 24). Комплекс состоит из 25 башенных домов, образованных из двух вертикальных объемов с лестничной клеткой в качестве соединительного звена. Такая композиция домов позволила увеличить поверхность наружных стен и обеспечить благодаря этому хорошую ориентацию, инсоляцию и проветривание всех квартир.

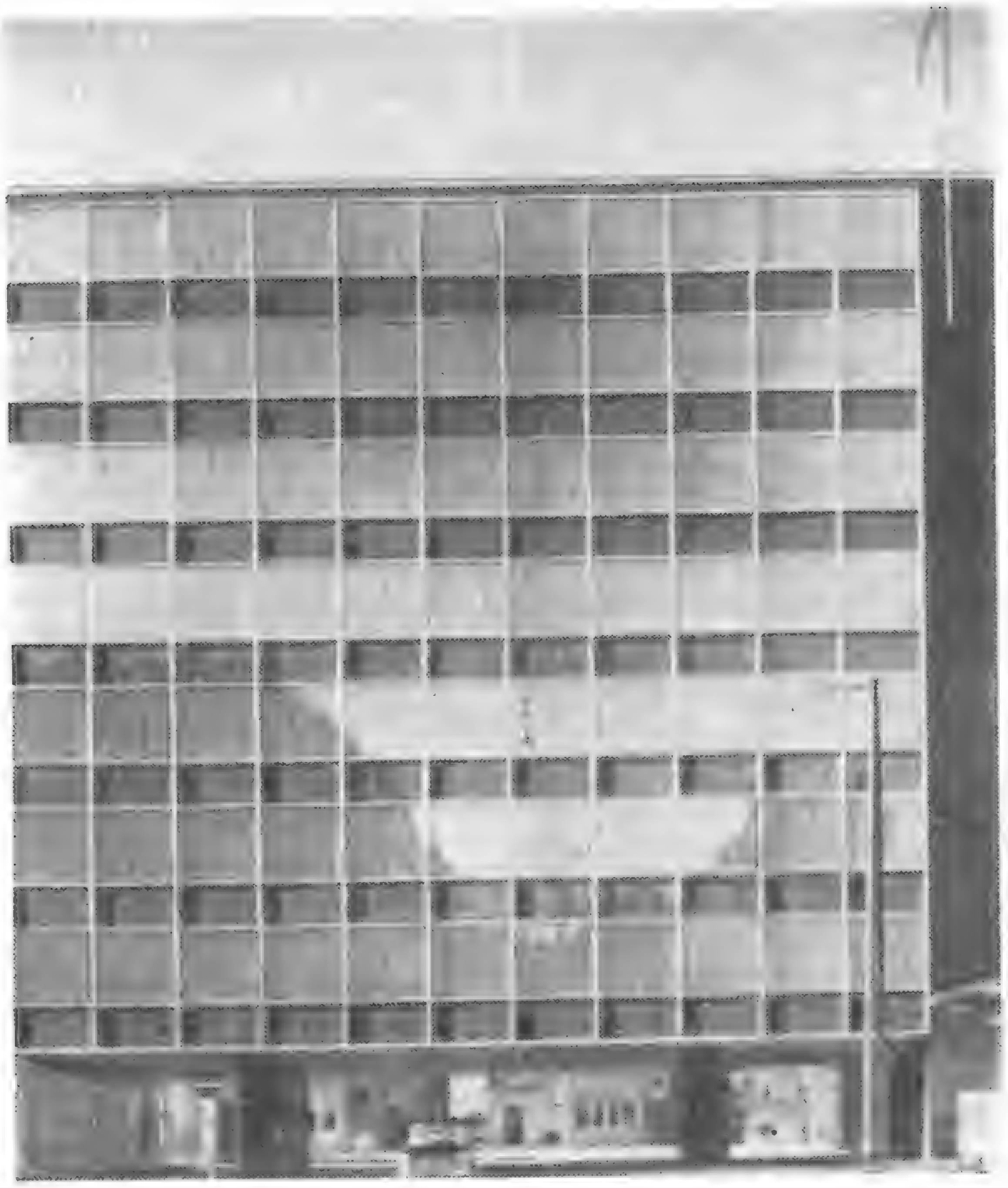
Недостаток рабочей силы, необходимость сокращать стоимость и ускорять темпы строительства стимулировали внедрение методов полносборного индустриального домостроения. Требования экономии определили типизацию домов и стандартизацию

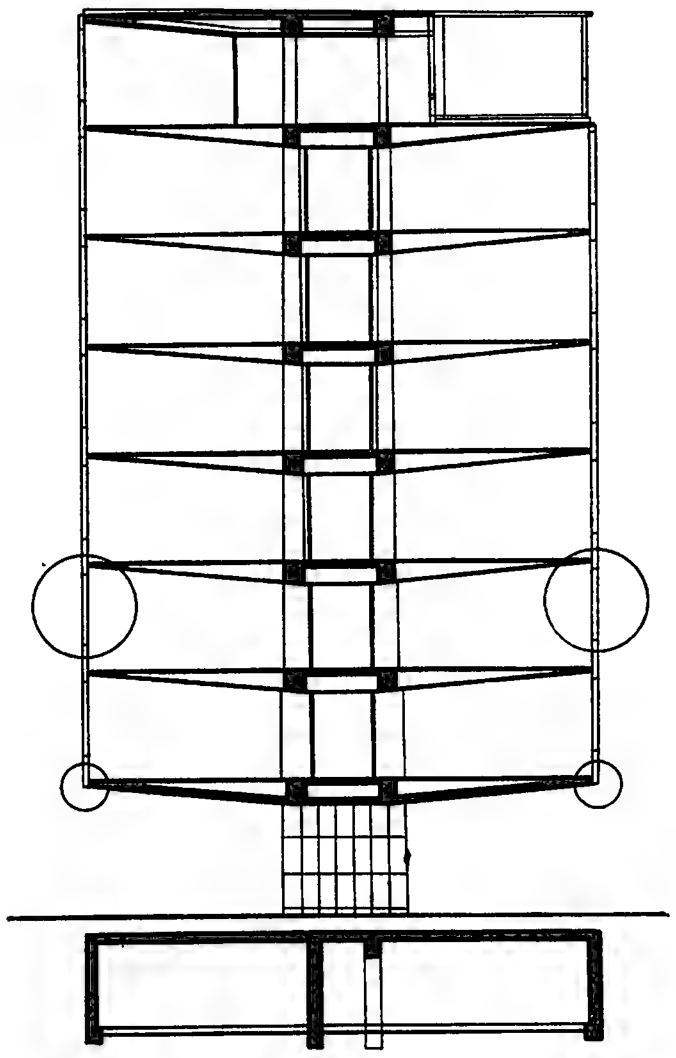


26. Город-спутник Альбертслунд близ Копенгагена: генплан, фрагмент одноэтажной застройки

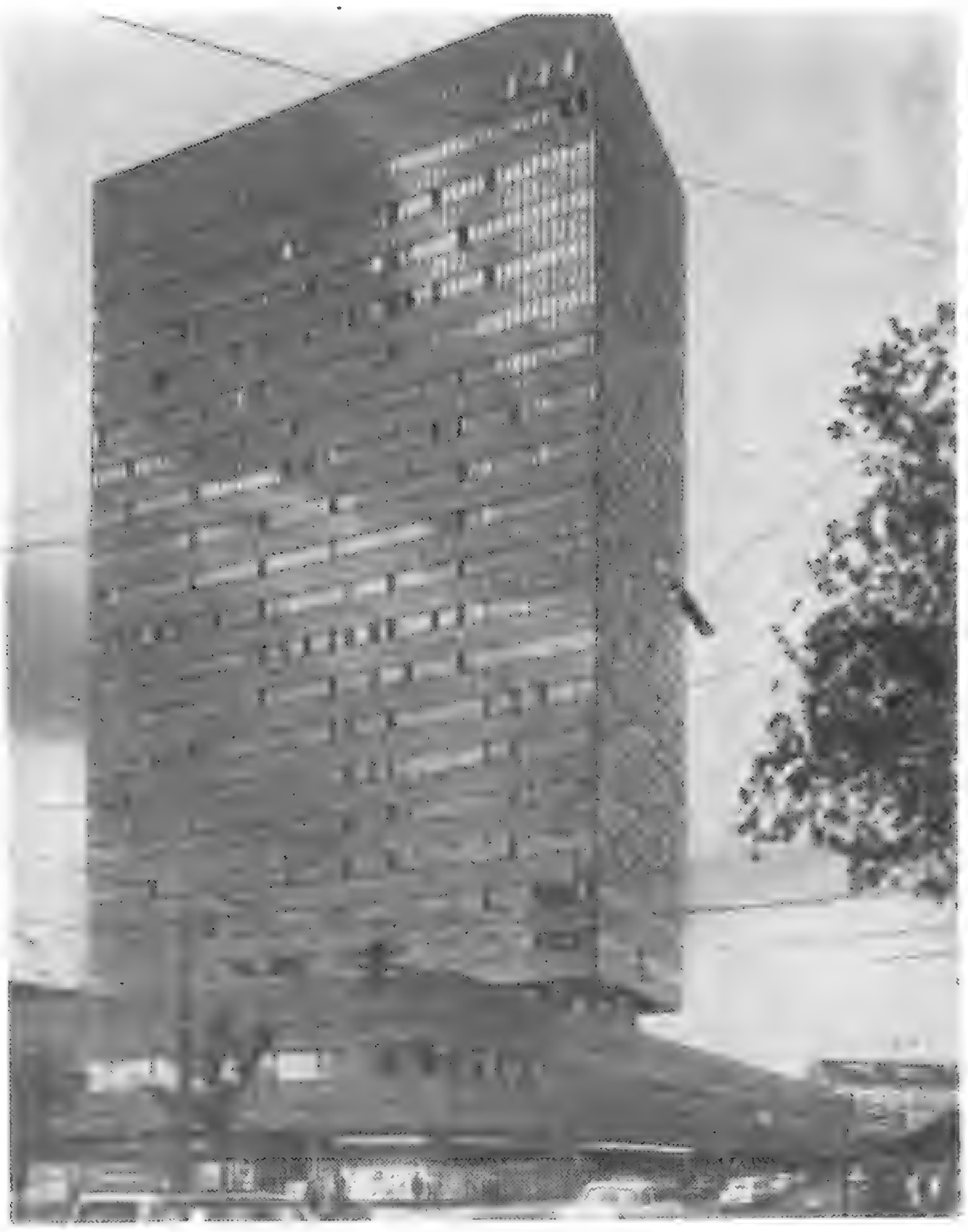
1 — одноэтажная застройка; *2* — двухтрехэтажная застройка; *3* — двухэтажная застройка; *4* — торговый центр

их деталей. Массовое повторение типов домов и их элементов стало придавать жилым комплексам все более унифицированные формы. Монотонность застройки и голый утилитаризм к концу 50-х годов стали такими же отрицательными явлениями, как и в других странах, где индустриальное домостроение получило широкое распространение. К наиболее крупным жилым районам, возведенным в первой половине 1960-х годов, относится район Хойе Гладсаксе в Копенгагене, состоящий из полносборных домов трех видов 4-, 9- и 16-этажных «пластинчатых» домов секционного типа (рис. 25). Примечательной для этого района является комплексность его строительства: большой торговый центр, школа, детские учреждения и другие здания обслуживания возводились одновременно с жилыми домами. Все дома смонтированы из сборных железобетонных элементов по системе «Есперсен» (панели средних размеров, кратных модулю 30 и 120 *см*). Строго по линейке поставленные пять 16-этажных домов примыкают, с одной стороны, к общественному центру, а с другой — к комплексу 9- и 4-этажных домов.





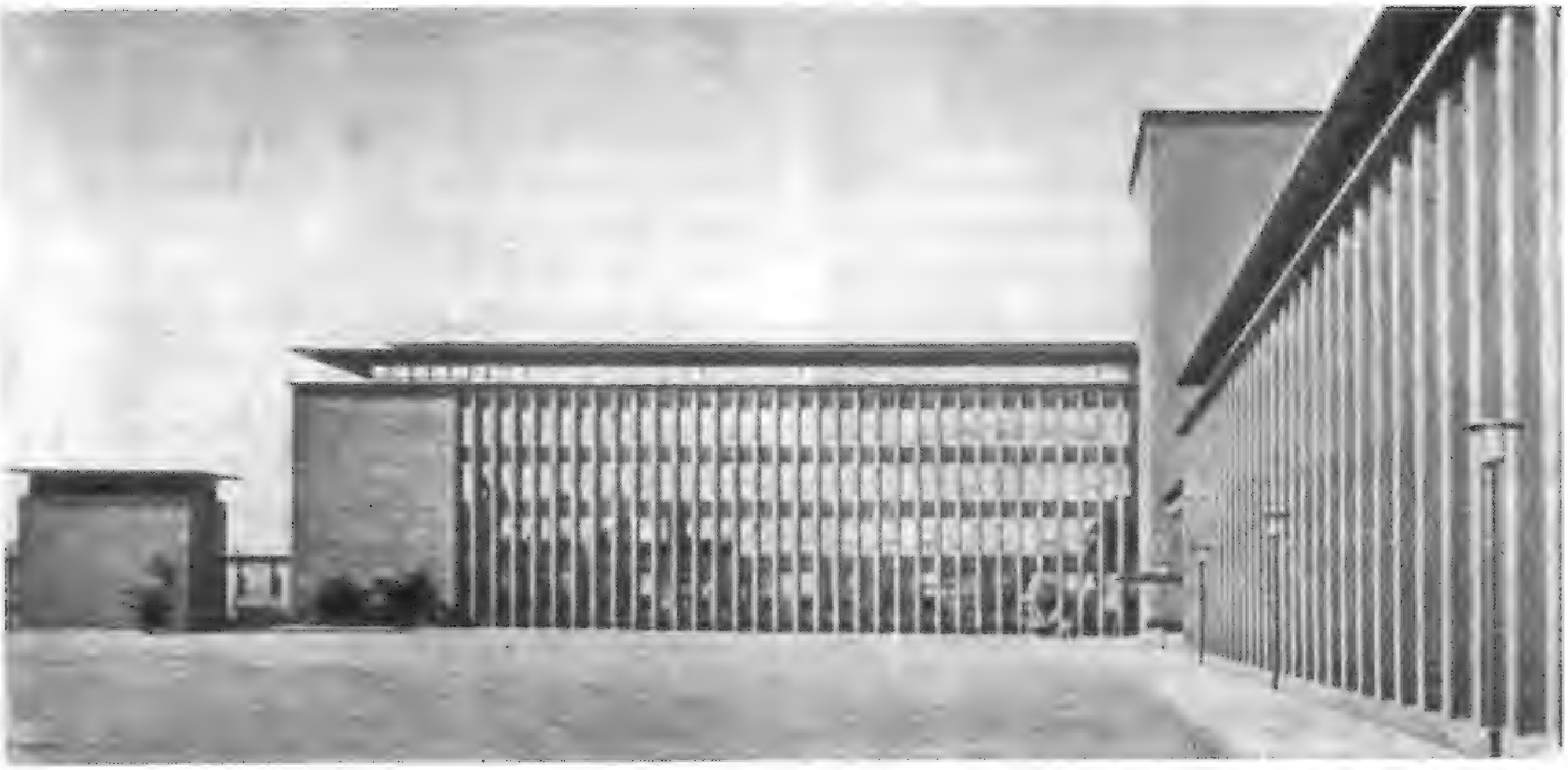
27. Копенгаген. Административное здание фирмы «Есперсен и сын», 1955 г. Арх. А. Якобсен. Фасад, разрез

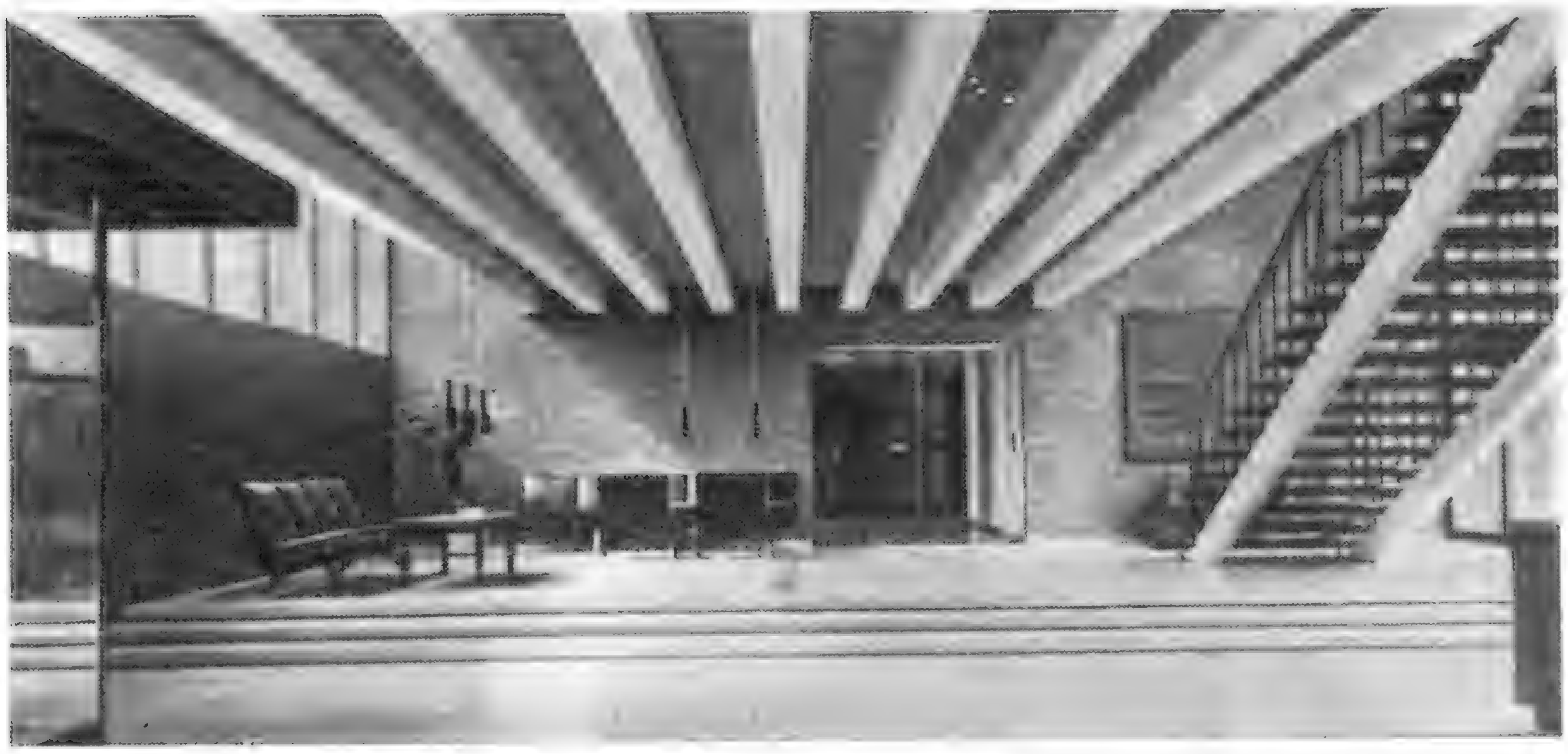


28. Копенгаген. Здание САС. 1961 г. Арх. А. Якобсен

В этом многоэтажном жилом районе, как и в новом малоэтажном городе-спутнике Альбертслунд, состоящем из 1500 одно- и двухэтажных сборных крупнопанельных домов сблокированного типа с двориками-садами, жесткий геометризм пространственной организации и полная унификация построек привели к назойливой монотонности (рис. 26).

В течение последних лет в Дании все большее распространение получает новый тип жилища — «коллективный дом», т. е. жилой дом с обслуживанием. Здесь получили отражение идеи советских архитекторов, заложенные в домах-коммунах 20—30-х годов. Одним из первых домов коллективного типа в Копенгагене (архитекторы П. Хофф и В. Виндинге, 1951) явился пятиэтажный жилой корпус, секции которого связаны коридором в первом этаже, где расположены различные виды обслуживания (детский сад, ясли, столовая, медпункт и т. п.). Многолетний опыт эксплуатации домов с коллективным обслуживанием внутри дома показал, однако, что один дом не может обеспечить рентабельности сектора обслуживания. Поэтому в Дании перешли к строительству групп домов, связанных с





29. Административное здание фирмы «Ф. Л. Смит», 1956 г. Арх. П. Суенсон. Общий вид, интерьер холла

комплексом обслуживания посредством крытых переходов. Такая группа домов была построена в 1965—1967 гг. в г. Багсвэре (близ Копенгагена). Она состоит из трех восьмиэтажных и пяти четырехэтажных жилых зданий, которые соединены галереей с большим общественным и торговым центром, включающим поликлинику, прачечную, кафетерий, спортивные залы и пр. Здесь нашли применение сборные крупнопанельные конструкции системы Ларсена и Нильсена.

Наряду с массовым жилищным и школьным строительством в последние годы возник ряд уникальных общественных зданий, гостиниц, ресторанов и музеев, которые отличаются оригинальными конструкциями и своеобразной архитектурной композицией и могут служить хорошим примером связи архитектуры с природой.

Для многоэтажных и административных зданий, содержащих множество помещений разного размера, хорошо подошли новые бетонные и стальные каркасные конструкции с их просторной модульной сеткой колонн, обеспечивающей возможность гибкой планировки внутри здания и максимальное естественное освещение рабочих помещений. Среди новых общественных зданий, построенных в 1950-е годы, выделяется административное здание фирмы «Есперсен и сын» (арх. А. Якобсен, 1955) в Копенгагене (рис. 27). Конструктивная схема этого здания в то время была новшеством. Все здание высотой в 8 этажей несут четыре колонны, поставленные вдоль среднего коридора. Система ригелей и больших консольных балок позволила избежать применения опор у наружных стен. Фасад этого здания изящно расчленен металлическим каркасом навесной стеклянной стены. Этот же прием был использован А. Якобсеном для здания ратуши в Редовре. Последнее интересно также строгим, изящным интерьером, одним из элементов которого является легкая, ажурная лестница, подвешенная к перекрытию. В этих сооружениях ощутимо сильное влияние творчества Л. Мис ван дер Роэ.

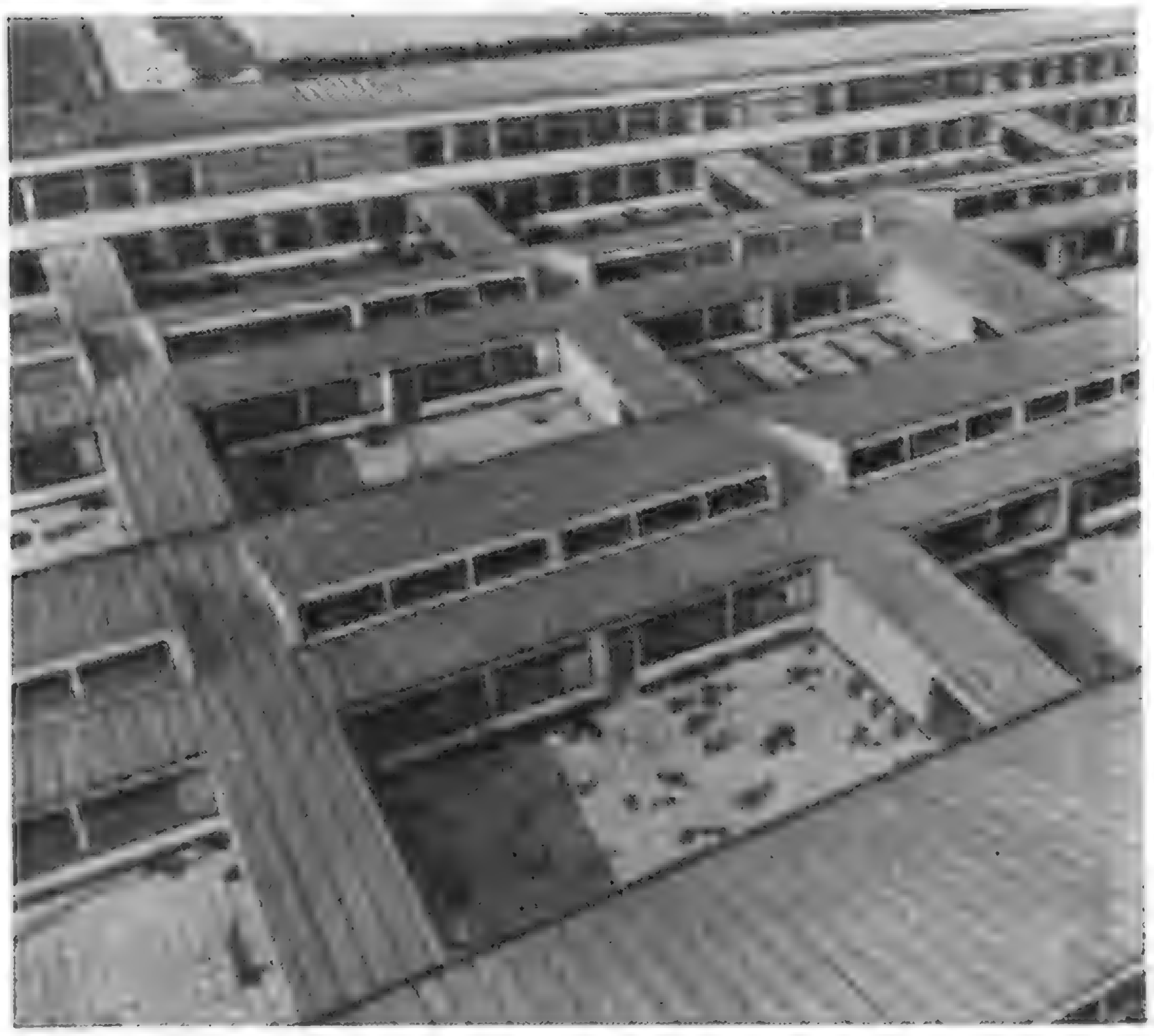
Под заметным влиянием архитектуры современных американских небоскребов, в частности нью-йоркского Леверхауза, А. Якобсен создал высотное здание гостиницы «Ройал» в центре Копенгагена, известное также под названием «здания САС», так как первый этаж его занят аэровокзалом этой авиакомпании (рис. 28). Башенный объем гостиницы в 22 этажа, имеющий форму сплошь остекленного параллелепипеда, словно парит в воздухе над распластанным объемом двухэтажного стилобата. В последнем размещены вестибюль, зимний сад, ресторан, магазины и помещения аэровокзала.

Объемно-пространственная структура и внешний облик здания сильно напоминают американские прототипы, в отделке же интерьеров проявилась самобытность творчества датских зодчих. Об этом свидетельствует двухсветный зимний сад с орхидеями и другими экзотическими растениями. Вся мебель отеля, в частности его оригинальные яйцевидные кресла, и даже посуда и столовые приборы созданы по эскизам автора, благодаря чему интерьер здания отличается цельностью, комфортом и уютом.

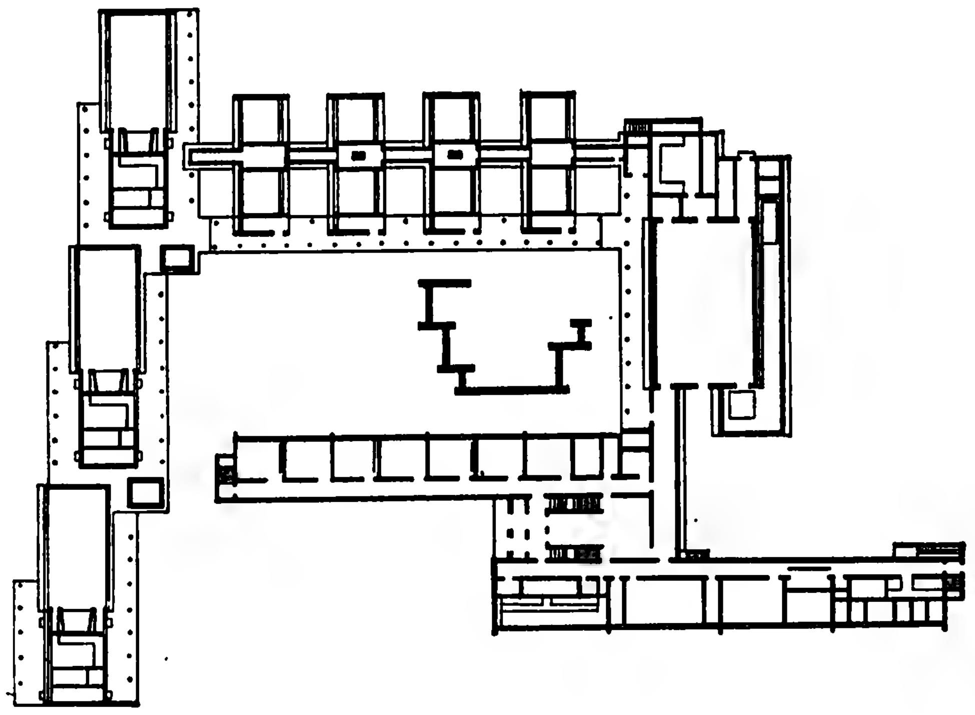
В том же духе, но в значительно меньших масштабах решена архитектура ресторана на копенгагенской набережной Ланге Линие (архитекторы Ева и Нильс Коппель, 1958). За строгими кубическими наружными формами здания, в котором кроме ресторана размещены помещения яхтклуба, скрывается интимный интерьер ресторанного зала, откуда через стеклянные стены открывается широкая панорама Копенгагенского порта. Автомобили подъезжают к ресторану по заглубленному проезду под зданием. Широкая терраса связывает интерьер ресторана с окружающим его парком.

Наряду с космополитическим кубизмом и утонченным техницизмом, которые насаждает в Дании талантливый А. Якобсен, развивается функционалистическое направление, представленное такими мастерами, как В. Лаурицен, Х. Гунлёгсон и др.

В зданиях, спроектированных А. Якобсеном, несущий каркас часто скрывается за тонкими экранами навесных стен, у названных же выше авторов наблюдается тенден-



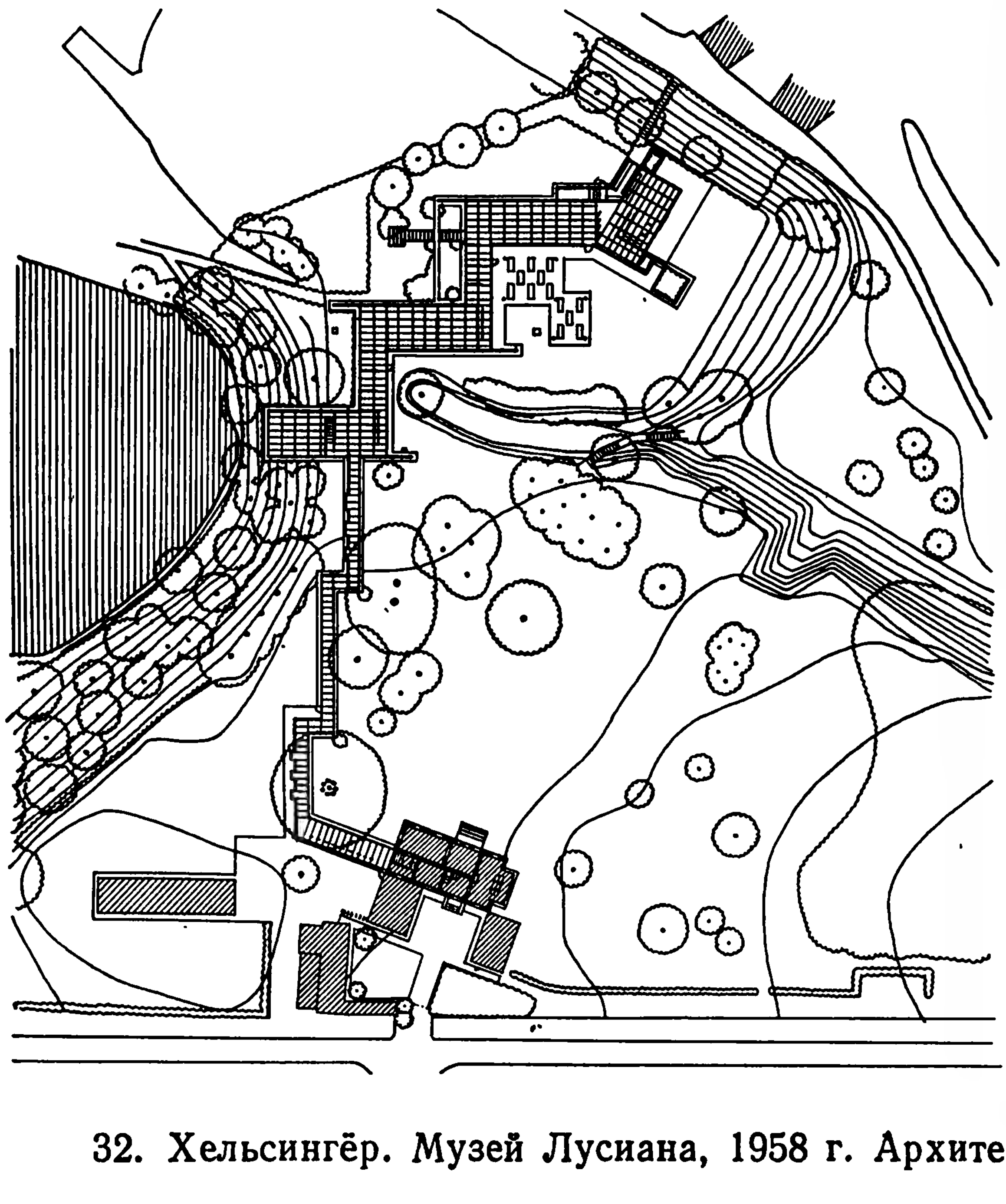
30. Копенгаген. Школа Мункегорд, 1956 г. Арх. А. Якобсен. Общий вид, дворик



31. Копенгаген. Школа Вольдпаркен, 1953 г. Арх. К. Фискер. План, общий вид

ция выявлять конструктивную систему каркаса или стены. Сооружениями, характерными для этого направления, являются здание ратуши в Торнбю (архитекторы Х. Гунлёгсон, И. Нильсен, 1957—1960) и административное здание фирмы «Ф. Л. Смит» (арх. П. Суенсон, 1956; рис. 29). Последнее выполнено в кирпиче с четким вертикальным ритмом членений наружных стен.

В 50—60-х годах большое внимание стало уделяться экспериментам в школьном строительстве. На основании серии конкурсов в конце 1940-х годов был выявлен новый, павильонный тип одноэтажной школы, который в течение последних лет получил широкое распространение. Создаваемые между рядами учебных корпусов внутренние озелененные дворики и устройство дополнительного верхнего освещения классов значительно повысили эксплуатационные и архитектурно-художественные качества школьных зданий. Одной из первых и наиболее оригинальных школ такого типа была Мункегордсколен около Копенгагена, построенная в 1956 г. по проекту А. Якобсена.



32. Хельсингёр. Музей Лусиана, 1958 г. Архитекторы И. Бо и В. Волерт. План, фрагмент комплекса

Учитывая малоинтересную внешнюю среду, окружающую участок школы, автор старался замкнуть застройку школьного комплекса в виде системы учебных помещений с внутренними озелененными двориками. Озеленение каждого дворика выполнено поиному, что особенно заметно при проходе мимо этих двориков по остекленным с двух сторон коридорам (рис. 30). Эта школа сооружена из новых строительных материалов. Большинство же других школ, возведенных в 50-х и начале 60-х годов, построено из традиционных материалов — кирпича и дерева. Павильонная система позволила придать комплексам школ композицию, сочетающую в себе игру различных объемов (классов и залов), покрытых одно- и двускатными крышами с шиферной кровлей. К таким относятся прежде всего школы Стенгорден (1949—1952, арх. В. Лаурицен), школа Вольдпаркен (1953, арх. К. Фискер; рис. 31), а также школа Ханстед (1954—1958, архитекторы Ф. Лунд и К. Хансен). Сюда же следует причислить педагогические училища, выстроенные рядом с корпусами экспериментальных школ: школа-семинарий в г. Скиве (1958—1960, архитекторы К. и Э. Килемменсен) и школа-семинарий в Торнбю (архитекторы Х. Иверсен и Х. Плум).

Большое внимание в Дании уделяется проблеме взаимосвязи архитектуры и природы. Примером удачного решения этой проблемы может служить музейный комплекс «Лусиана», предназначенный для выставки работ современного искусства и построенный в старом парке, на берегу Эресунда, вблизи Копенгагена (рис. 32).

Архитекторам И. Бо и В. Волерт удалось вписать одноэтажные корпуса выставочных залов в природу парка. Павильоны и старый загородный дом на территории парка соединены остекленной с двух сторон галереей. Из галереи открывается вид на парк, где экспонированы скульптуры.

При строительстве ряда новых гостиниц для туристов их расположение и архитектура также умело увязываются с природным окружением. Построенный в 1966 г. отель «Ставрбю Скау» недалеко от г. Миддельфарт (архитекторы К. Фрис и Э. Мольтке-Нильсен) служит этому примером. Здание отеля, окруженное лесом, тремя уступами в виде террас стелется по склону и обращено к проливу Лиллебельт.

Расположенная перед отелем большая автостоянка умело скрыта за искусственными озелененными валами. В архитектуре здания гостиницы сказалась реакция ее авторов против стереотипных, безликих форм функционализма, которая выразилась в применении грубых, крупных кубических форм, обнаженной фактуры бетона, тяжело нависающего над стеклом ленточных окон. Архитектура этого здания, как и других сооружений этих авторов, является примером проникновения в Данию тенденций брутализма. Эта тенденция проявилась и во внутреннем оформлении отеля. Тяжеловесная «деревенская» мебель на террасе кафетерия, бетонные стены с отпечатками на них деревянной опалубки и тусклое освещение — таков интерьер вестибюля и коридоров. Контрастно и красочно на этом фоне выделяется интерьер ресторана, к оформлению которого привлекался художник Э. Грегерсен.

Другим видом реакции против функционализма в его крайних формах можно считать использование некоторыми архитекторами мотивов народного зодчества. Многие особняки и виллы стали строиться в формах, напоминающих старые деревенские фахверковые дома, и покрываться соломенными крышами. Однако заполнение деревянного фахверка зеркальным стеклом или пластмассовыми плитами образует остроконтрастные ноты в композиции.

Были начаты и поиски новых архитектурно-художественных форм для индустриального строительства. Во всех этих поисках, однако, сохраняется рациональный и трезвый подход к решению архитектурных задач, характерный для датской архитектуры, где новаторство редко пренебрегает традицией.

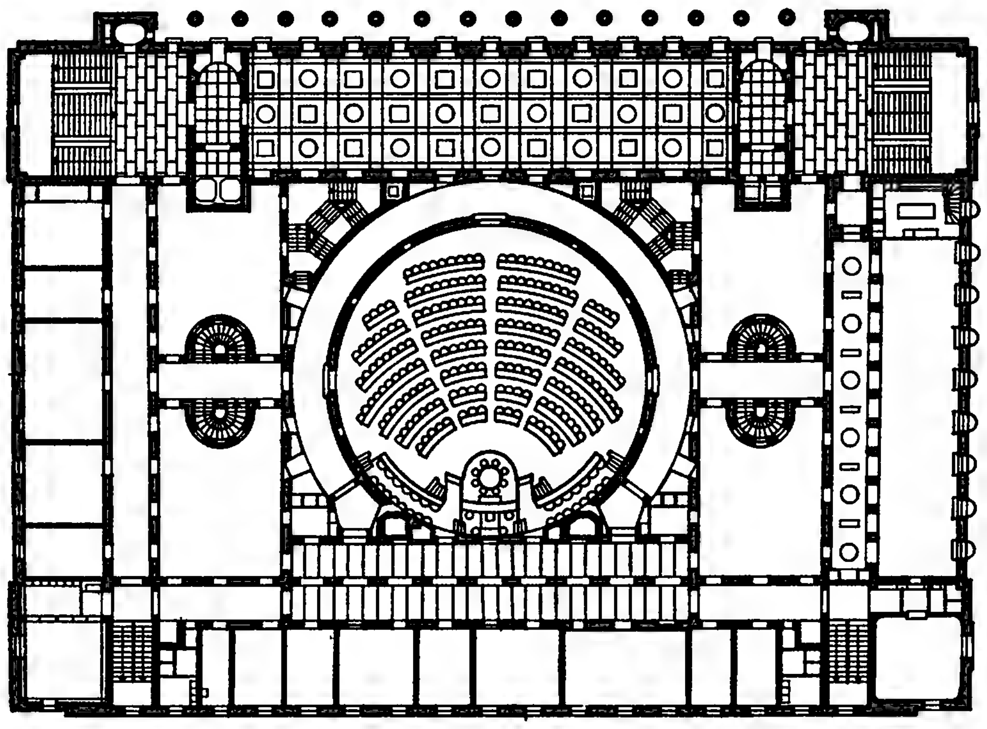
Глава X

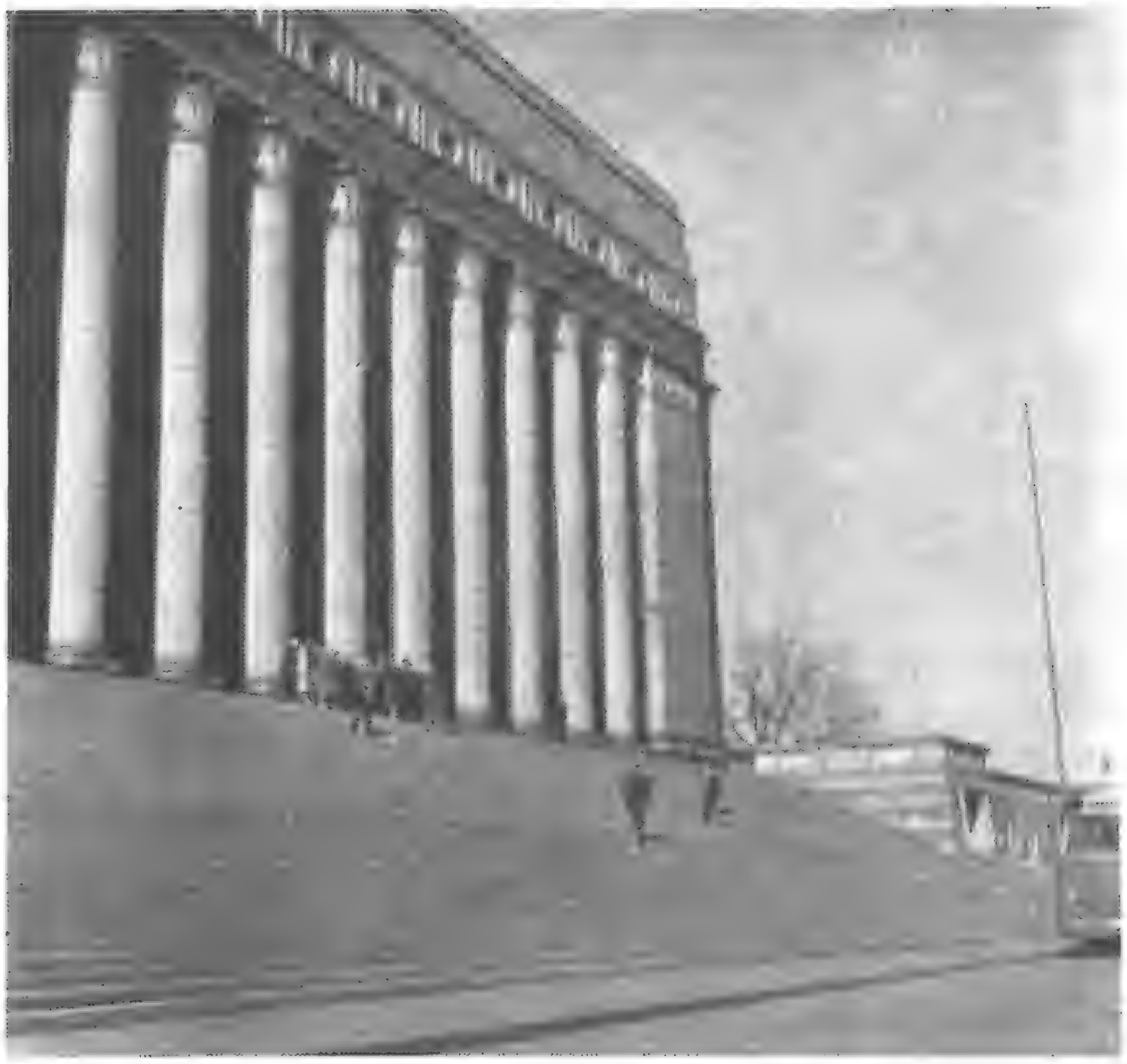
АРХИТЕКТУРА ФИНЛЯНДИИ

Архитектура Финляндии 1918—1945 гг. 31 декабря 1917 г. правительство Советской России признало государственную независимость Финляндии. Вскоре после этого в стране началась пролетарская революция, однако силы внутренней контрреволюции и интервенции сумели ее подавить после жестокой кровопролитной борьбы. Это определило направление дальнейшего развития страны. Ее экономика относительно стабилизировалась лишь после того, как в 1920 г. был заключен мирный договор с РСФСР. Ориентация на западные рынки привела к одностороннему экономическому развитию страны — преобладающую роль получили отрасли, связанные с переработкой и экспортом лесных продуктов. Экономический кризис 1929—1933 гг. был поэтому особенно болезненным для Финляндии. В 30-е годы продолжала развиваться главным образом целлюлозная промышленность, продукция которой имела не только мирное, но и военное значение. В отличие от предшествующего десятилетия, когда увеличение производства происходило на основе старых предприятий, в этот период был создан ряд новых крупных заводов и комбинатов. Антинациональная политика финской реакции привела страну к участию в агрессии гитлеровской Германии против СССР. Выход из войны в сентябре 1944 г. дал финскому народу возможность бороться за демократический путь развития и установить добрососедские отношения с Советским Союзом. Было положено начало новому периоду в истории страны, гораздо более благоприятному для развития ее экономики и культуры. В 20-е—30-е годы объем строительства в Финляндии был невелик и резко отставал от нужд быстро увеличивавшегося населения городов; кадры архитекторов были малочисленны. Политические и социально-экономические условия исключали возможность более или менее значительных градостроительных мероприятий. План «Большого Хельсинки», опубликованный Э. Сааріненом (см. ВИА, т. 10), в этих условиях мог быть расценен лишь как утопия.

Реальное строительство не связывалось с градостроительными мероприятиями — для размещения новых зданий использовались пустующие участки в сложившихся городских районах. Развитие творческих идей проявлялось главным образом в создании единичных объектов и локальных комплексов. Распределение заказов на проектирование в результате конкурса, бывшее давней традицией в стране, способствовало выдвижению талантливой, энергичной молодежи.

Начало 20-х годов было отмечено кризисом национального романтизма. Внутри страны, получившей независимость, обнажились политические и социальные противоречия. Трезвая переоценка националистических идеалов привела к окончательному





1. Хельсинки. Здание парламента Финляндии, 1925—1931 гг. Арх. И. С. Сирен. Общий вид, план

распаду течения; его глава Э. Сааринен в 1923 г. эмигрировал в США.

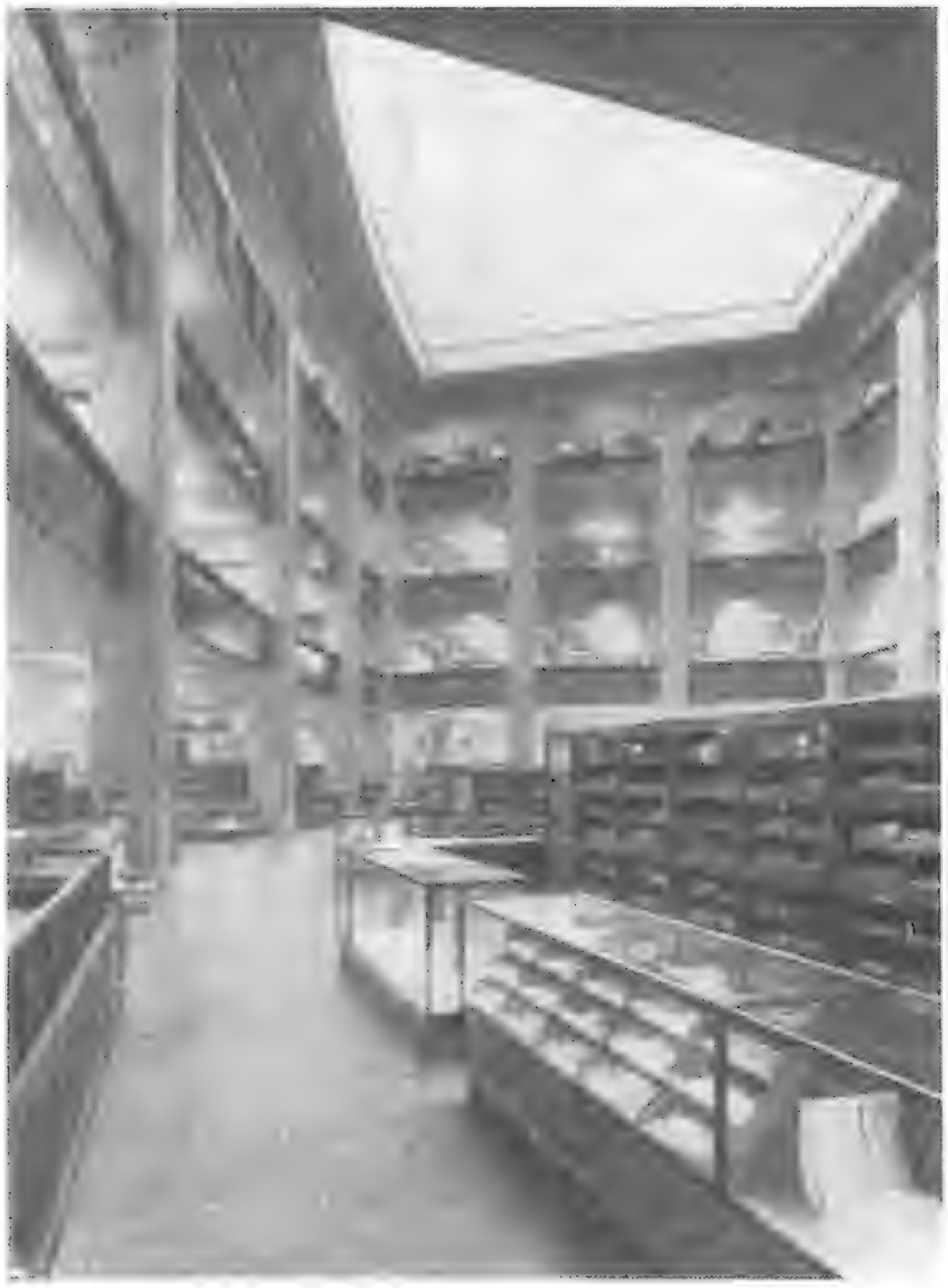
Как и в Швеции, 20-е годы были отмечены возрождением классицизма, попыткой противопоставить обострившимся противоречиям жизни «вечные» эстетические нормативы архитектурной классики. Уже одна из первых реальных строек 20-х годов — так называемый «пригород-сад» в северном предместье Хельсинки Капюля (арх. М. Вялликангас) с его предельно скромными двухэтажными деревянными домами — носит отпечаток подражания классицистической деревянной застройке небольших финских городков начала прошлого столетия.

Упрощенный, аскетичный неоклассицизм определял и характер первых построек Алвара Аалто (р. 1898) и Эрика Брюгмана (1891—1955), начинавших свою деятельность в Турку. Здесь Аалто в 1928 г. осуществляет свою первую крупную постройку — здание сельскохозяйственного кооператива со служебными и жилыми помещениями и театральным залом.

Аскетичность подчеркнуто массивных стен, прорезанных скупыми проемами, кажется реализацией лозунга Лооса «Долой орнамент!»; есть здесь близость и с работами Г. Асплунда.

В обобщенных неоклассических формах работают и другие архитекторы того времени. И. С. Сирен строит здание парламента Финляндии в Хельсинки (1925—1931; рис. 1). Композиция строго симметрична, прямоугольное каре кулуаров и административных помещений охватывает центральный зал заседаний. Облицованное розовым гранитом сооружение производит впечатление кубического монолита. Вытянутые пропорции колонн с модернизированными коринфскими капителями обнаруживают влияние шведского неоклассицизма (концертный зал в Стокгольме). Развитие архитектуры Финляндии и Швеции идет в этот период близкими, порой тождественными путями.

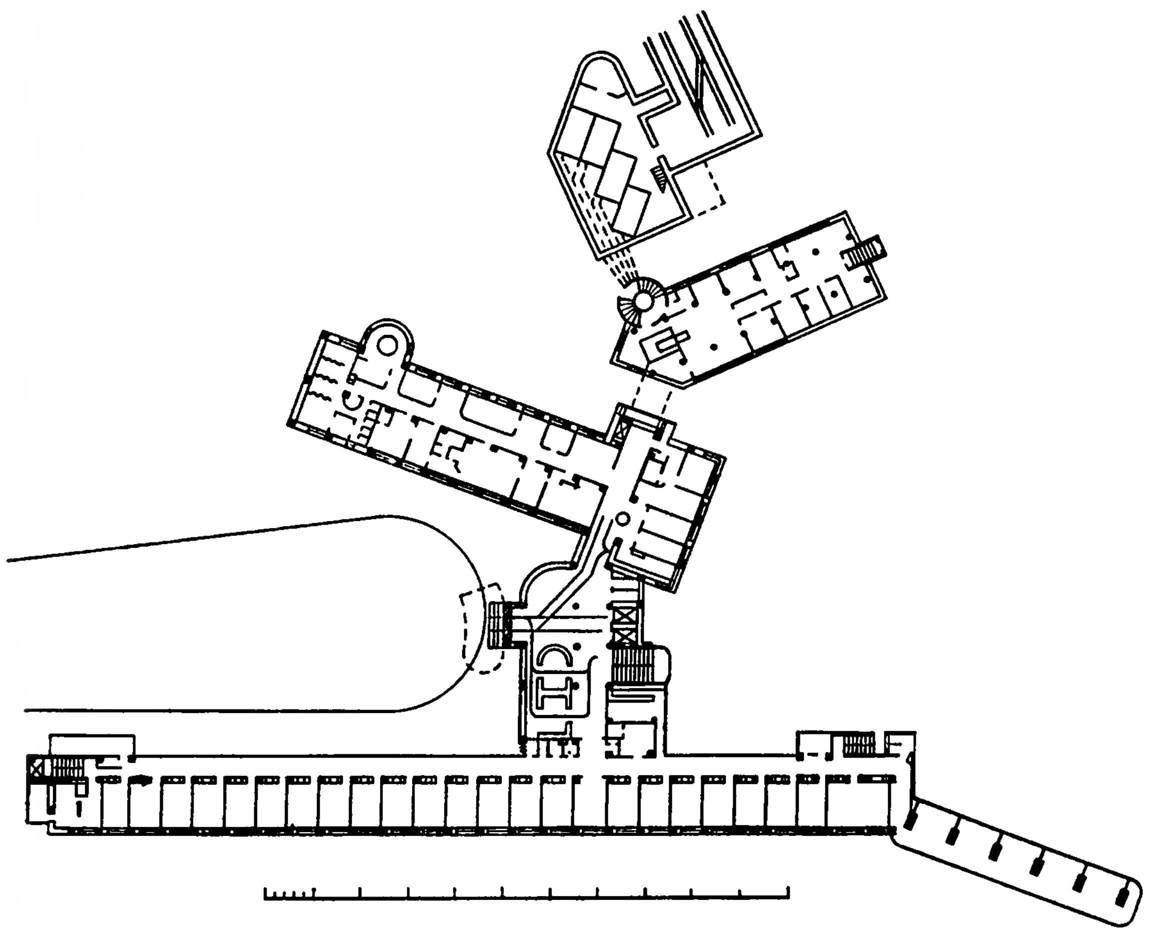
Классицизм 20-х годов с присущей ему предвзятой симметричностью композиций, как и романтическое направление, не мог служить полноценному решению новых функциональных и технических задач современного строительства. Уже в конце 20-х годов возникает и начинает выходить на первый план новое, более жизнеспособное направление — рационализм. Черты нового течения предвосхищало уже творчество С. Фростеруса (1876—1956), ученика и последователя А. ван де Вельде, примыкавшего к рационалистическому крылу «югендстиля». Фростерус построил здание крупнейшего в Хельсинки универсального магазина Стокмана (1926—1931; рис. 2).



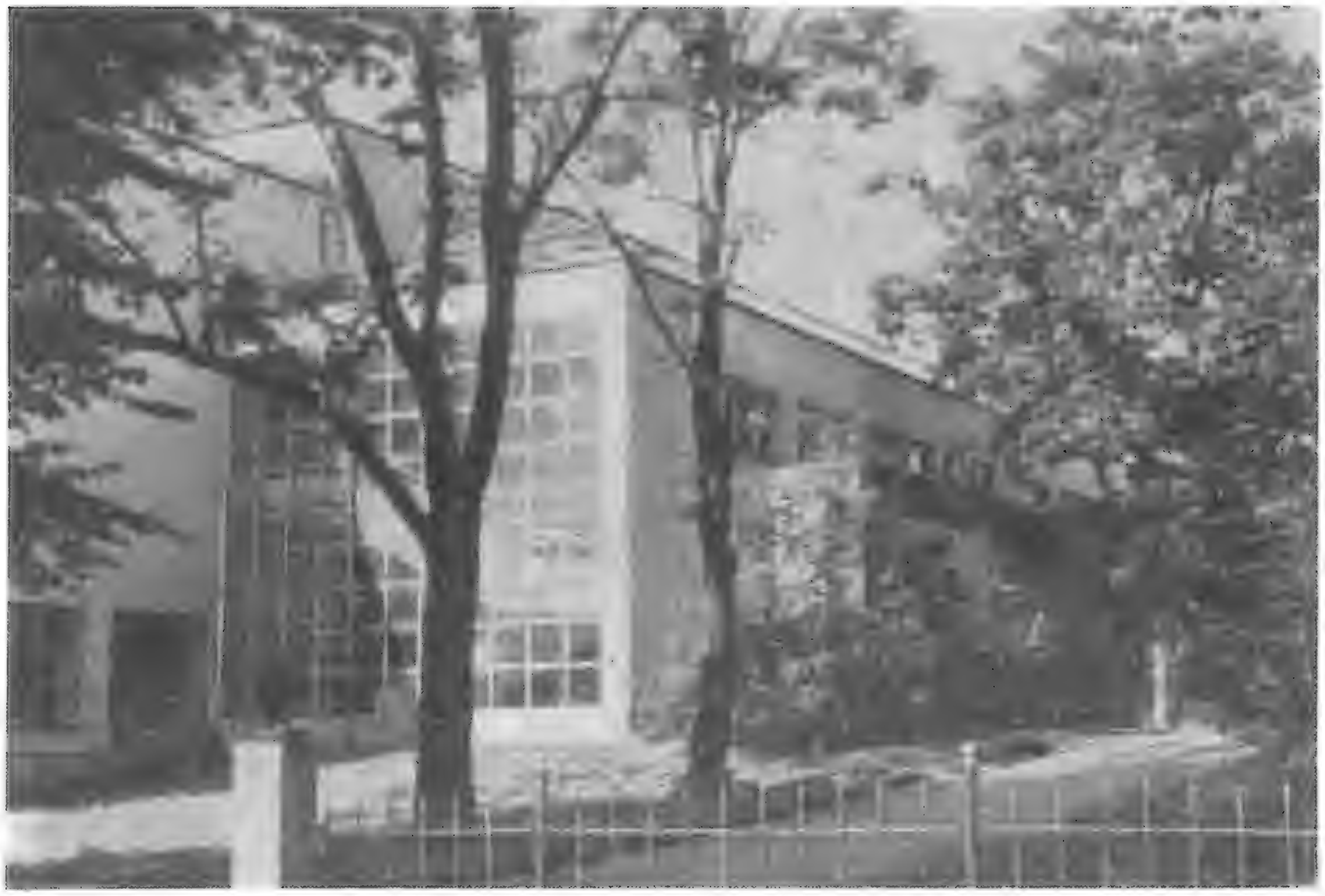
2. Хельсинки. Здание универсального магазина Стокмана, 1926—1931 гг. Арх. С. Фростерус. Интерьер

Здание, несмотря на сложный участок, имеет четкий план, центром которого является высокий холл; этажи здания связаны эскалаторами. Пластическая трактовка строга, но почти традиционна. Сильно подчеркнуты вертикальные членения; отделанные темным кирпичом фасады и высокая медная кровля свидетельствуют о предпочтении традиционным материалам. Новые принципы композиции проявляются в слитности пространств интерьера, лишенного декоративных элементов.

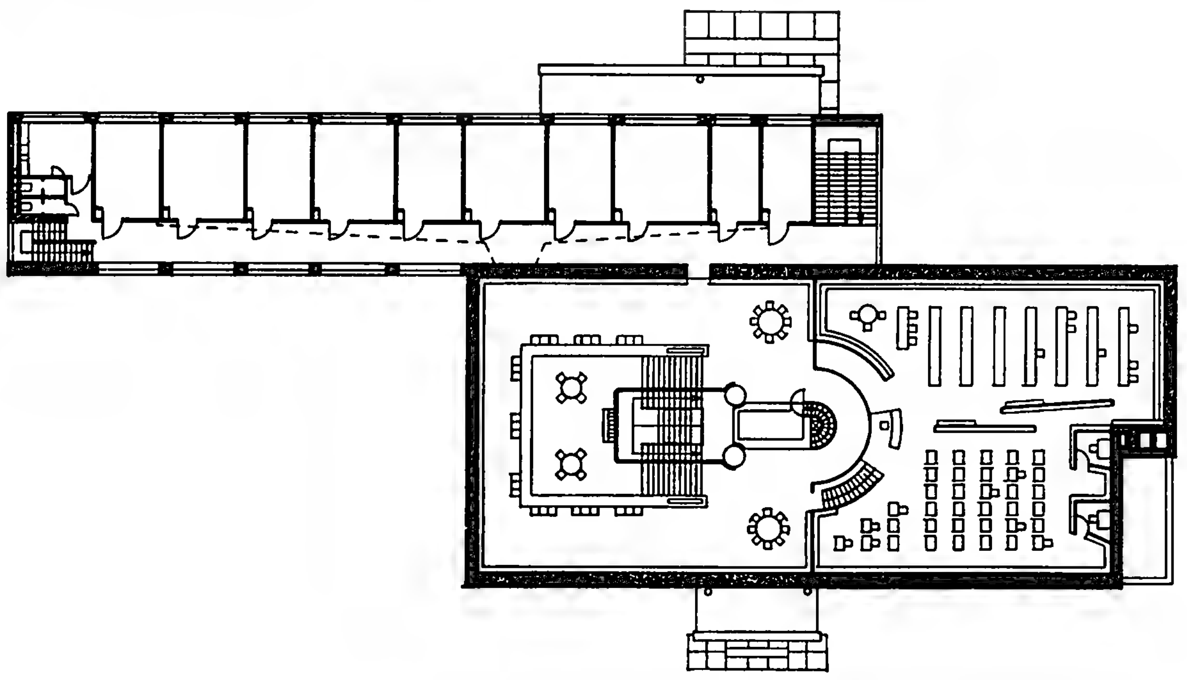
К концу 20-х годов в Финляндию, тесно связанную с экономикой Западной Европы, проникают идеи Баухауза и Ле Корбюзье. Аскетичность неоклассицизма и идеи Фростеруса подготовили почву для восприятия эстетической части их программы; растущие экономические трудности, начало экономического кризиса заставляли с особым вниманием присматриваться к ее прагматическим аспектам.

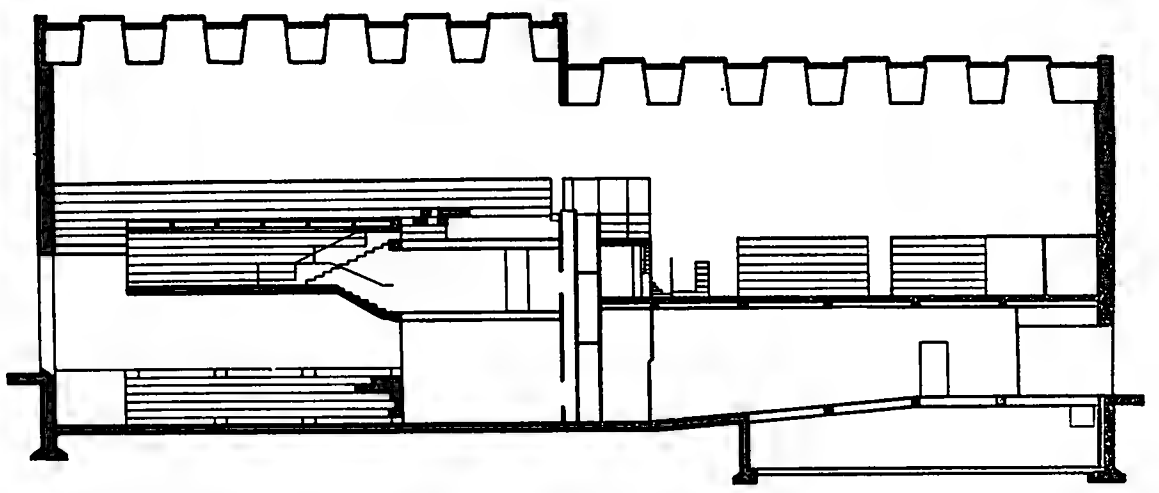


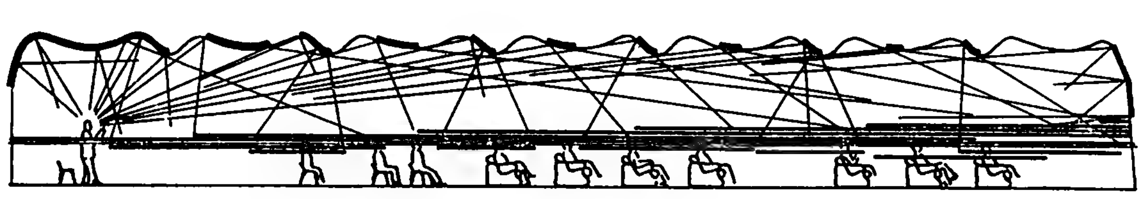
3. Паймио близ г. Турку. Туберкулезный санаторий, 1929—1933 гг. Арх. А. Аалто. Фрагмент фасада, план



4. Выборг. Городская библиотека, 1931—1935 гг. Арх. А. Аалто. Общий вид, план, разрез лекционного зала







Первыми функционалистическими постройками в Финляндии были павильоны выставки, посвященной 700-летию города Турку, построенные в 1929 г. А. Аалто и Э. Брюгманом. Их поверхностный, по сути дела декоративный, модернизм имел неожиданный успех (так же, как в Швеции, годом позже имели успех похожие по характеру павильоны выставки в Стокгольме, построенные Г. Асплундом). Функционализм становится общепризнанным течением — в определенной мере этому способствовала и экономическая ориентация финской буржуазии на страны Западной Европы. Однако его молодые приверженцы в Финляндии стремятся уйти от поверхностной трактовки, ищут принципиальных, последовательных решений.

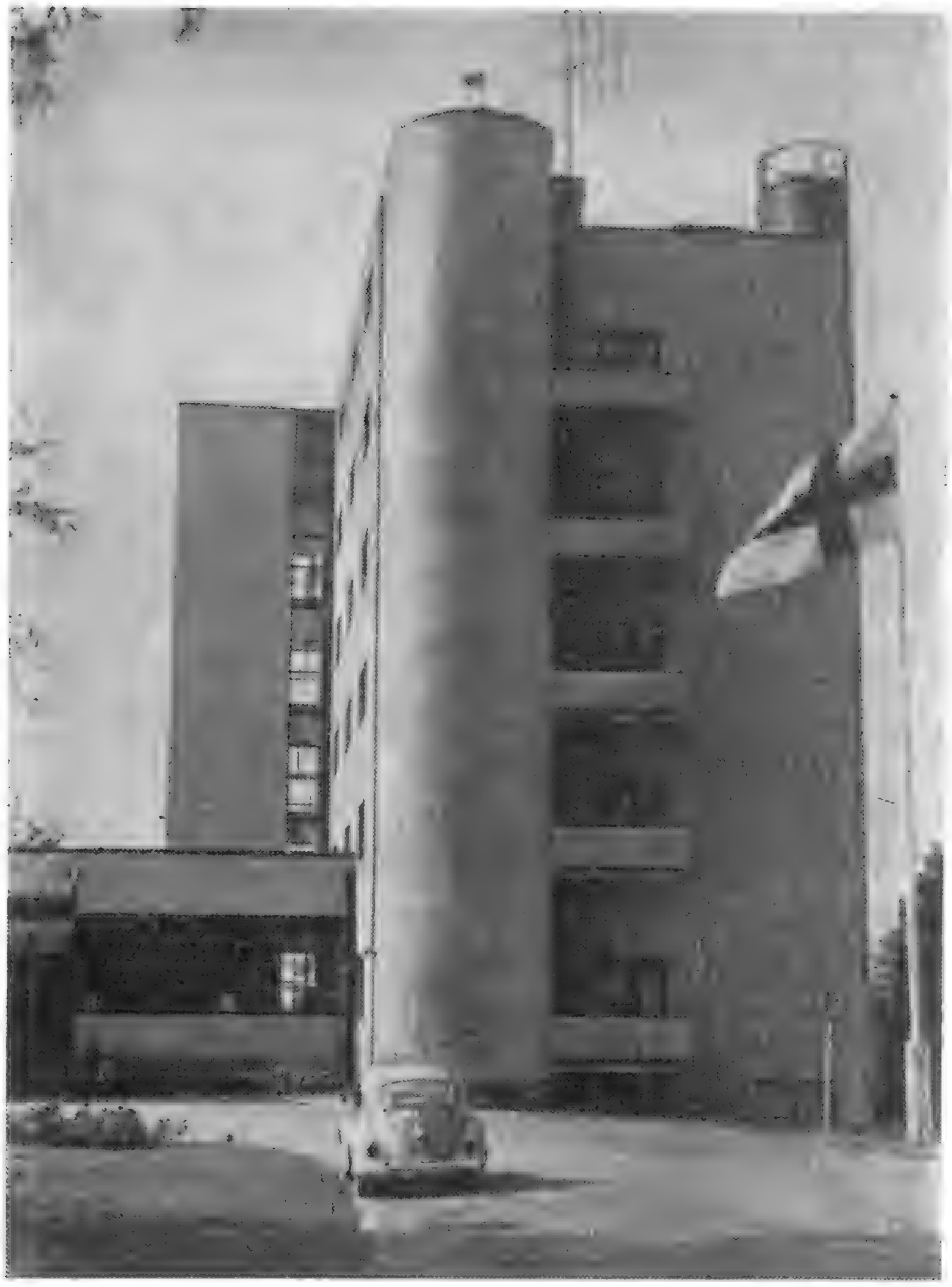
Программным произведением стал для финского функционализма санаторий в Паймио, построенный в 1929—1933 гг. по проекту А. Аалто в лесистой местности близ Турку (рис. 3). В соответствии с доктриной течения здание расчленено на блоки, каждый из которых имеет объемно-планировочную структуру, определяемую его функциональным назначением. Блоки, развернутые веером, связаны внутренней коммуникацией и расположены в соответствии с требованиями инсоляции и характером ландшафта. Поскольку санаторий рассчитан на лежачих больных, лишенных возможности пользоваться участком, его основной корпус сделан шестиэтажным. Суховато-напряженный каркас выявлен в композиции. Консольные выносы железобетонных перекрытий несут легкие наружные стены из кирпича, утепленные пробкой. Естественность расположения и связи частей, их органическое единство с пейзажем придают живописность этой, казалось бы, предельно рациональной композиции. В ее сильных контрастах и лаконизме форм есть здоровая свежесть.

Здание санатория сразу привлекло к себе всеобщее внимание и получило международную известность. Своей бескомпромиссностью молодые финские архитекторы ярко выделялись на фоне быстро перерождавшегося в моду западноевропейского функционализма. Принципы, столь быстро обернувшиеся догмами, в их творчестве получили острое, своеобразное истолкование.

Другое произведение Аалто — библиотека в Выборге (1931—1935; рис. 4) — свидетельствует уже о стремлении выйти за рамки ортодоксального функционализма, преодолеть ограниченность течения. Сложная проблема взаимосвязи и вместе с тем изоляции нескольких функций (здание объединило библиотеку с книгохранилищем, лекционный зал, детскую библиотеку, открытую читальню и конторские помещения) остроумно решена путем отказа от жесткого членения на этажи и смещения уровней перекрытий. Возможность такого приема была определена уклоном участка. Типичную для функционализма расчлененность, артикуляцию частей сменила крепкая спаянность двух связанных блоков, а «стекломанию» — аскетическая белизна спокойных стеновых поверхностей.

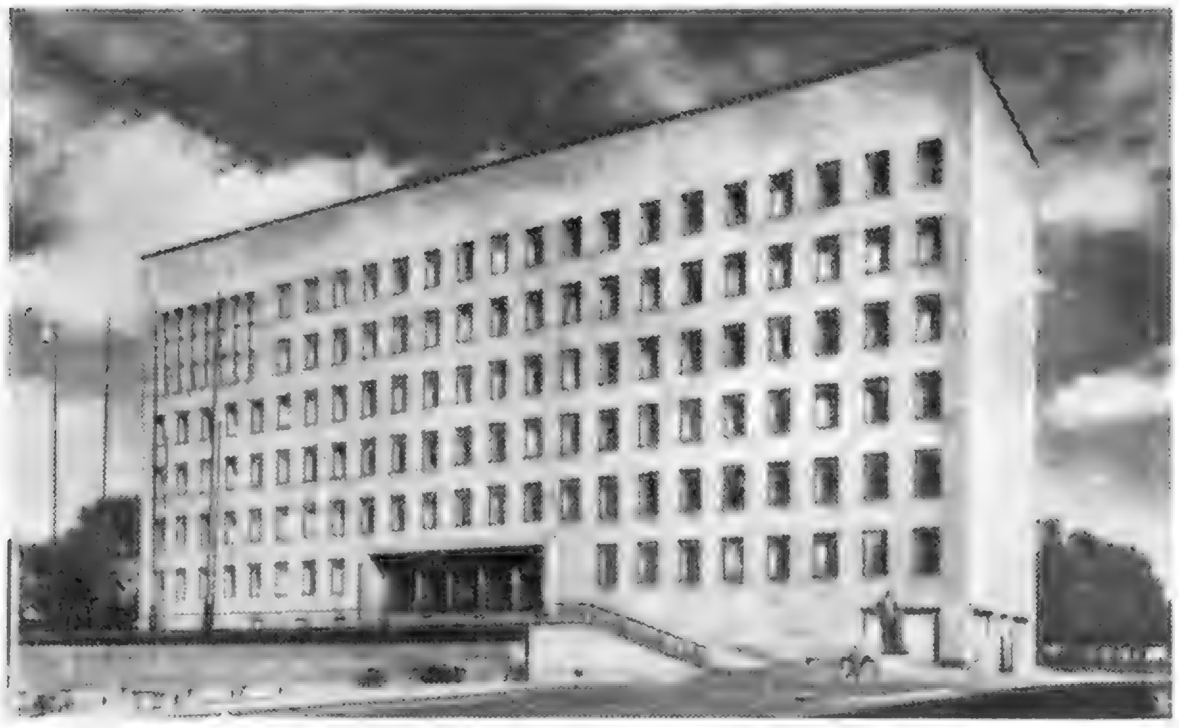
Читальный зал и абонемент библиотеки расположены в верхней части большого блока. Между ними место контроля, поднятое на центральную платформу. Помещения различного назначения разделены уровнями перекрытий, но составляют части единого сложного пространства.

Массивные кирпичные стены читального зала и абонемента не имеют окон. Для естественного освещения использованы круглые фонари, правильными рядами расположенные на потолке, обеспечивающие ровное освещение и спокойную, изолированную от внешних воздействий обстановку. Свет здесь формирует пространство и создает своеобразный «эмоциональный климат». Аалто положил тем самым начало серии экспериментов с архитектурой света, которую продолжал более трех десятилетий.



5. Ауланко близ г. Хяменлинна. Гостиница, 1938 г. Арх. П. Бломстедт

В интерьере лекционного зала Аалто применил акустический потолок, набранный из сосновой рейки. Его мягкая волнистая форма, плавно переходящая за эстрадой в обработку торцовой стены, должна была корректировать распространение звука по залу. В этом эксперименте архитектор выявляет и пластические возможности, органически присущие материалу. Мягкий, «струящийся» профиль потолка образует сильный контраст с жесткими формами железобетонного каркаса и кубичностью объема (заметим, что к мягкой форме акустического резонатора из дерева Аалто впервые обратился еще при создании эстрады для оркестра на выставке 1929 г. в Турку).

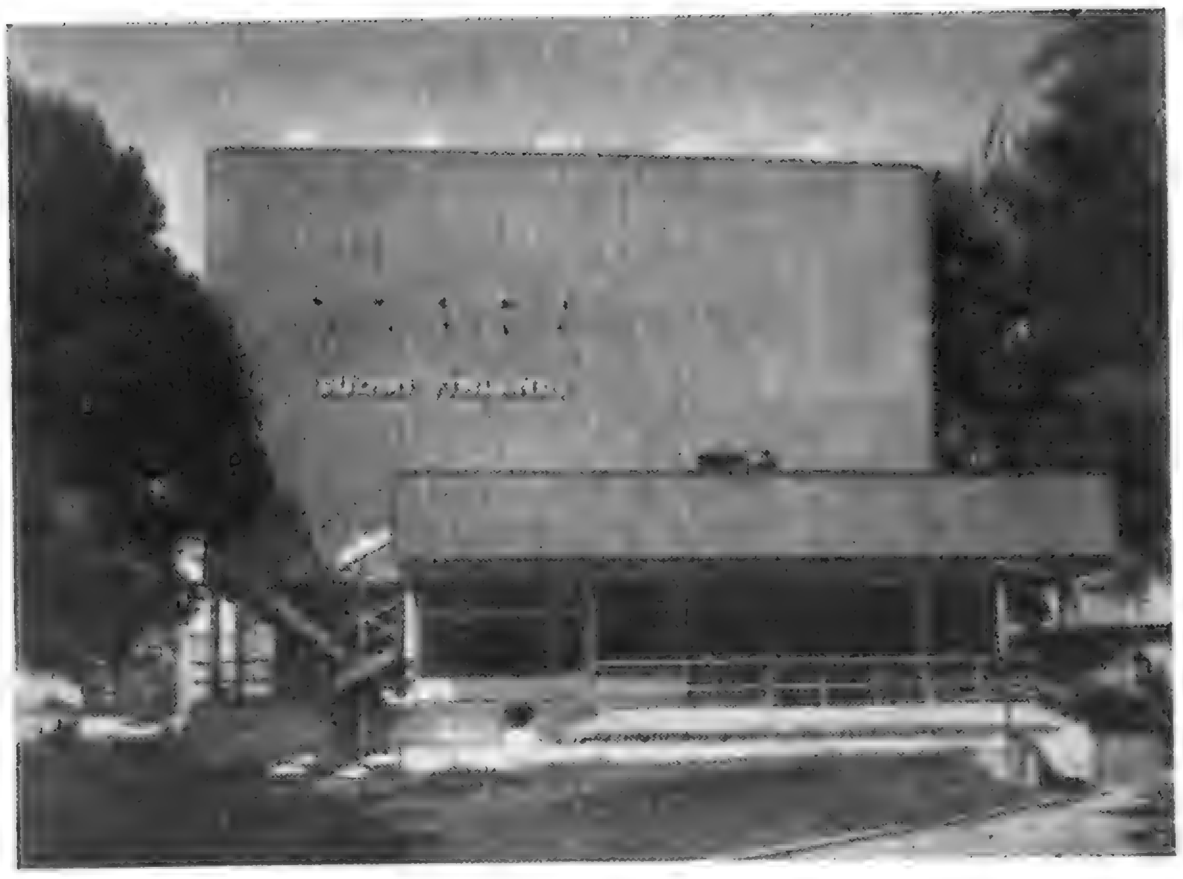


6. **Котка.** Здание муниципалитета. 1935 г. Арх. Э. Хуттунен

В здании библиотеки принципы функционализма получают своеобразное преломление, отвечающее суровым климатическим условиям страны, ее ресурсам материалов, и вместе с тем ничто не теряется из тех определяющих «современность» стандартов, которые были провозглашены функционалистами.

Работы Аалто начала 30-х годов резко выделяются на общем фоне архитектуры Финляндии.

Бо́льшая часть финских архитекторов его поколения восприняла функционализм как догму. Климат страны заставлял, однако, оперировать массивными кирпичными конструкциями стен, архитектура приобрела солидную тяжеловесность. Характерными представителями финского функционализма были Э. Брюгман, П. Бломстедт (1900—1935) и Э. Хуттунен. Произведения первого из них отмечены строгостью, уравновешенностью масс, тщательно выисканными пропорциями (больница в Турку, 1935; спортивный центр в Верумяки, 1930—1936). В творчестве этого архитектора ощутима близость к шведским функционалистам, особенно Г. Асплунду. Лучшие постройки рано умершего Бломстедта — отели в Рованиеми (1936) и Ауланко близ Хяменлинна (1938; рис. 5). Их асимметричные белые объемы эффектно вписаны в окружающий ландшафт. Неприветливая суровость, простой силуэт, монотонность ритма одинаковых небольших проемов, превращающих стену в перфорированную плоскость, присущи зданиям арх. Э. Хуттунена (муниципалитет г. Котка, 1935; рис. 6).



7. Париж. Финский павильон на Всемирной выставке 1937 г. Арх. А. Аалто

Распространение функционализма не уничтожило интереса финских архитекторов к проблеме национального своеобразия архитектуры. При создании павильонов на международных выставках задача найти такое своеобразие вне круга традиционных средств была прямо поставлена Аалто. Создавая павильон для Всемирной выставки в Париже 1937 г., архитектор ищет решение прежде всего в широком использовании дерева — национального богатства Финляндии. Легкая каркасная конструкция снаружи и изнутри отделывается сосновой рейкой, сохраняющей природный цвет и текстуру (рис. 7).

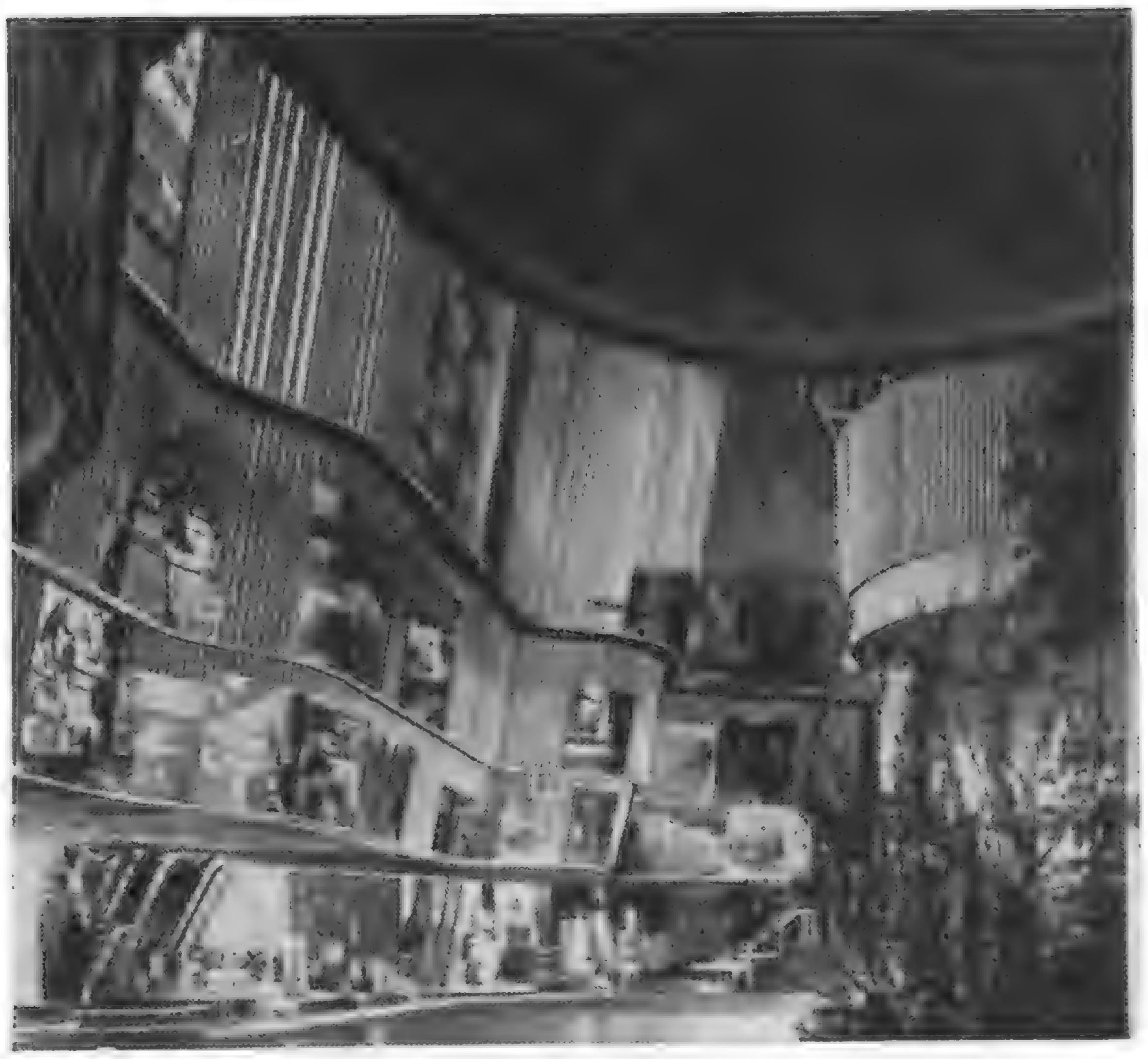
Выполняя вслед за тем интерьер Финского отдела на Всемирной выставке в Нью-Йорке 1939 г. (рис. 8), Аалто ищет пути освобождения рационалистической архитектуры от жесткого геометризма форм. Наклонное экспозиционное панно, образованное из деревянных стержней, изгибается в плане по свободно нарисованной кривой. Беспокойный эффект этого громадного экрана возник под впечатлением иррационалистического искусства (скульптура Г. Арпа, живопись Х. Миро) и связанного с ним интереса к «найденным предметам» (причудливые корни, раковины, обточенные морем камни).

Парижский павильон прост и лиричен, нью-йоркский отличается стремлением к броскому эффекту. Хотя непосредственное значение этих временных построек и не выходит за пределы эксперимента, однако проделанный опыт сыграл важную роль в последующем развитии творчества самого Аалто и финской архитектуры в целом. Уже здесь были намечены приемы, которые десятилетием позже широко использовала вновь складывавшаяся национальная архитектурная школа.

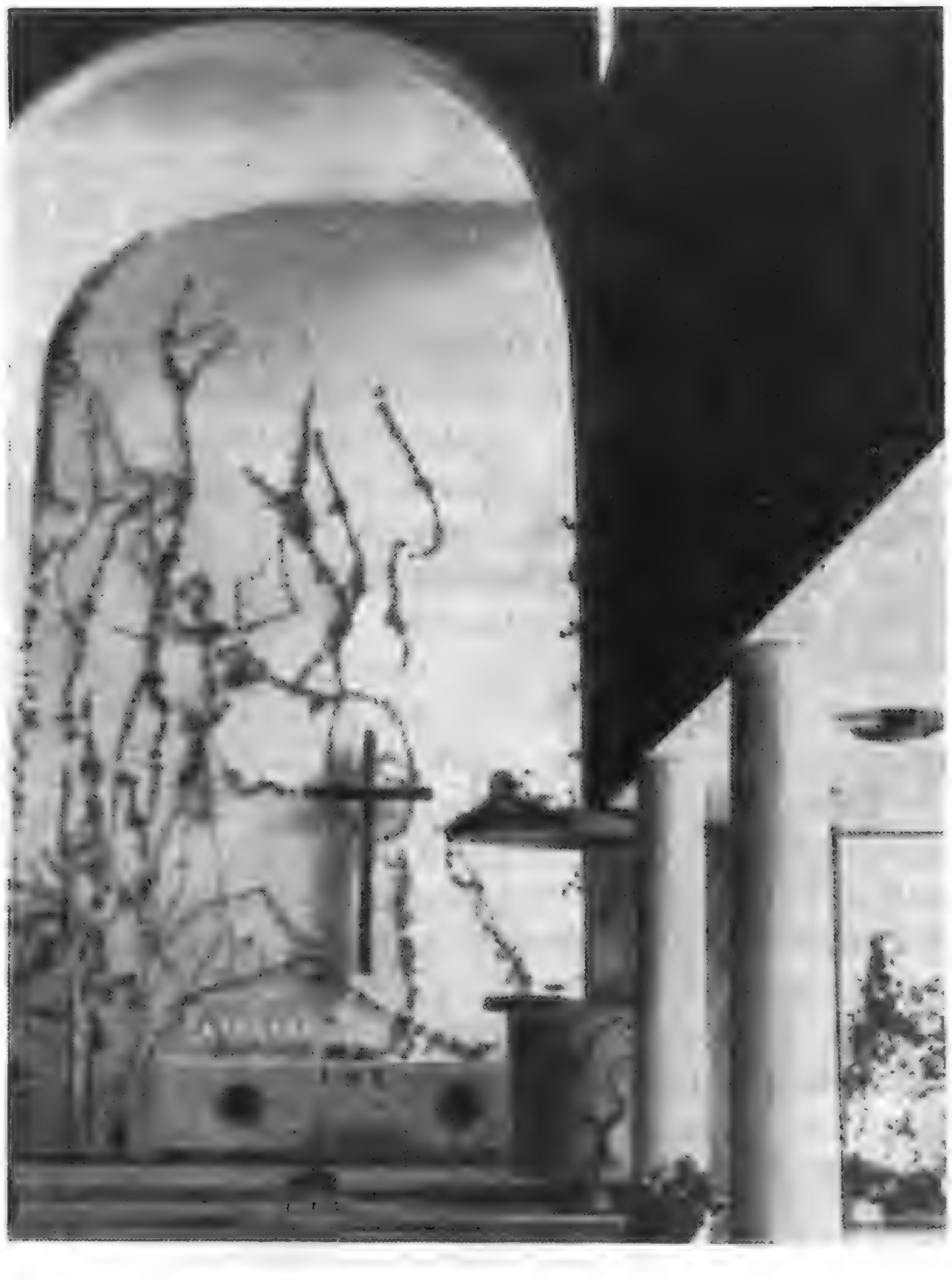
Развитие функционализма в Финляндии опиралось главным образом на единичные эксперименты, строительство уникальных сооружений. Здесь не создавалась даже та иллюзия причастности к социальной активности, которая была у шведских архитекторов, участвовавших в строительстве «дешевых жилищ». Аалто пытается найти выход из техницистской выхолощенности функционализма в своеобразной натурфилософии, стремится воплотить в своих работах гуманистические идеи, которые, как он надеется, могут служить совершенствованию человека и общества в целом. Сближение человека с природой кажется ему одной из важнейших задач архитектуры, задачей, имеющей не только эстетическое, но и этическое значение.

Аалто ценил дерево и как характерный атрибут своей страны, и как бесконечно богатый в своих свойствах природный материал. Он стремился познать его свойства и выявить в их сложности основу разнообразия новых форм. Одним из его достижений было создание гнутоклееной мебели на основе многослойной фанеры. Исследование материала соединилось здесь с исследованием возможностей индустриального производства, предпосылок для стандартизации. Мягкие, подчас неожиданно сложные формы этой мебели несомненно повлияли на создание «текучих» очертаний потолка библиотеки в Выборге и экспозиционного панно павильона в Нью-Йорке.

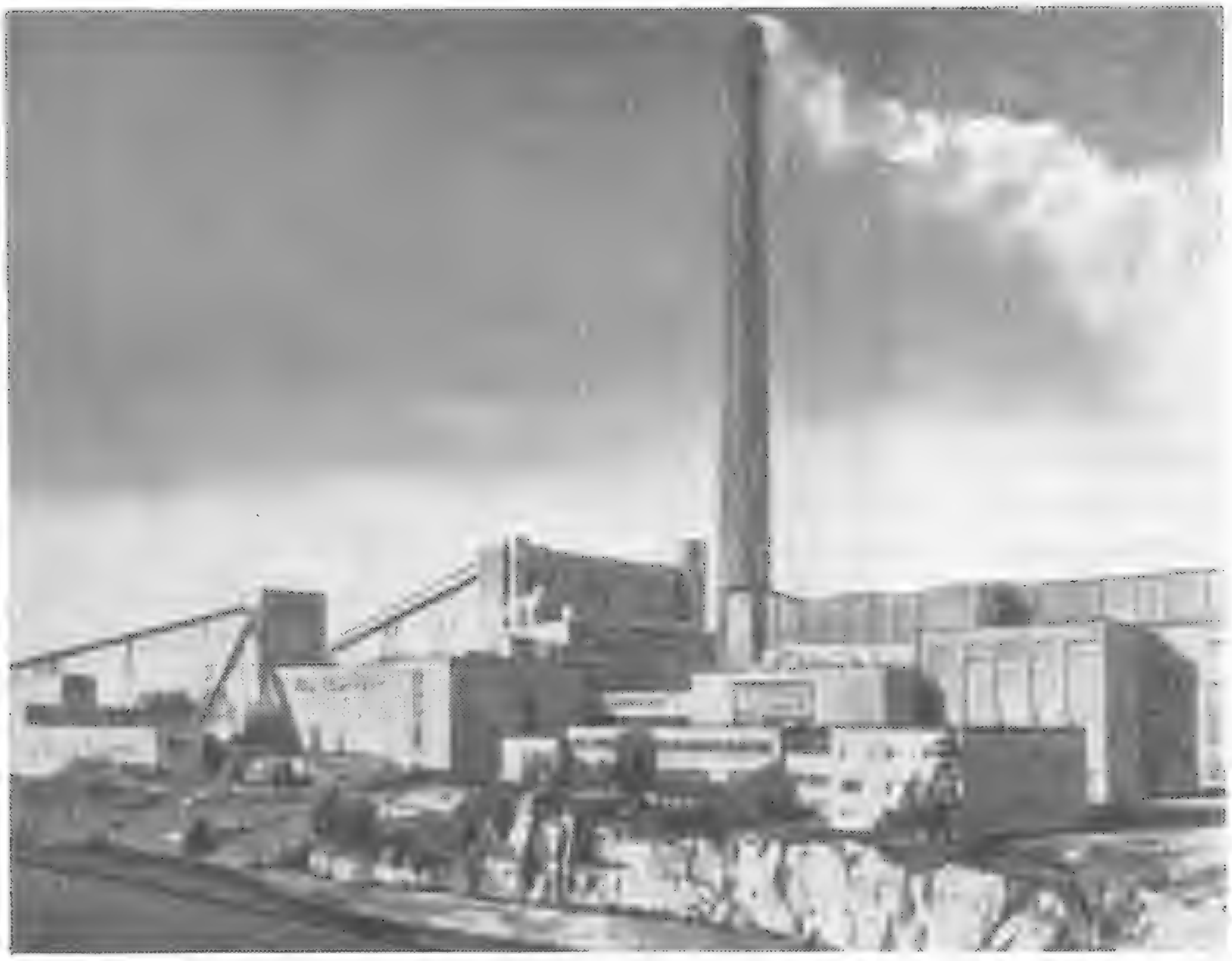
Преодолеть утилитарную односторонность функционализма пытались и другие архитекторы страны. Одним из крайних проявлений этой тенденции, где разочарование в возможностях решения противоречий действительности порождает неверие в силу разума, была небольшая церковь на кладбище в Турку, построенная Э. Брюгманом (1938—1940). Жесткий геометризм ее внешнего объема резко контрастен с неопределенностью, гибкостью внутреннего пространства, где каркасная структура скрыта подвесным сводом, переходящим в наклонные поверхности, образованные акустическими панелями стен. Неопределенность форм и

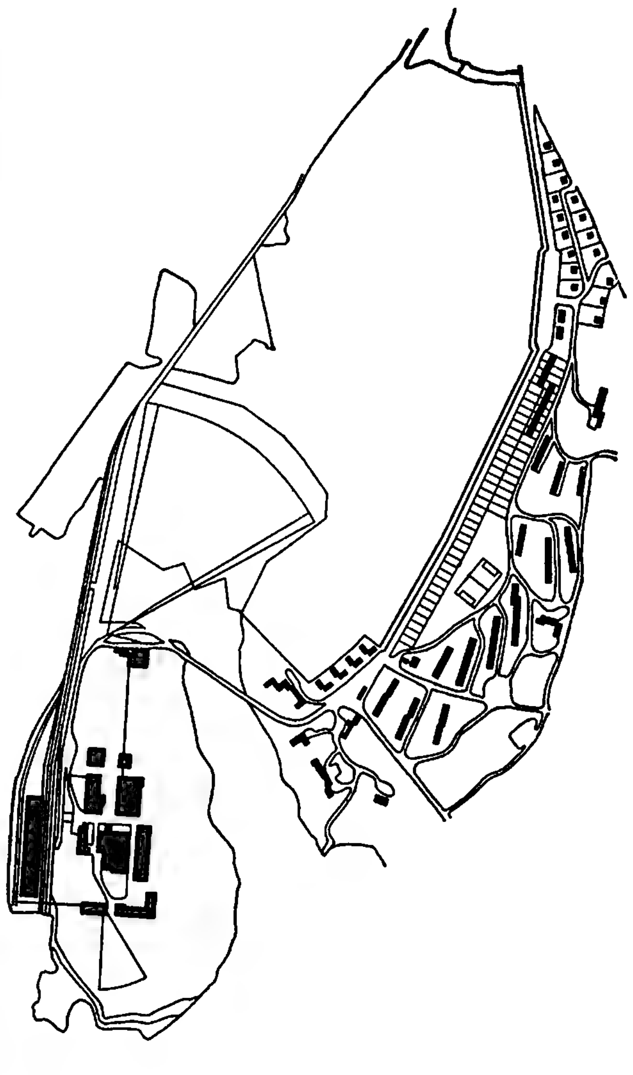


8. Интерьер финского отдела на Всемирной выставке 1939 г. в Нью-Йорке. Арх. А. Аалто



9. Церковь на кладбище в Турку, 1938—1940 гг. Арх. Э. Брюгман. Интерьер





10. Целлюлозный комбинат в Сунила, 1936—1939 гг. Арх. А. Аалто. Панорама, генеральный план

сложная организация света рождают мрачноватую лирическую настроенность. Эта постройка, во многом предвосхищающая иррационализм культовых построек Ле Корбюзье 1950-х годов, получила широкую известность на Западе, но в архитектуре Финляндии осталась одиноким явлением (рис. 9).

Наиболее значительные произведения архитектуры Финляндии 30-х годов носят характер объектов, изолированных от городской среды и взаимодействующих с окружающим природным ландшафтом или парком. Их лучшие черты — гуманистический характер и гармония архитектуры с природой, естественность — возникали как порождение индивидуального таланта зодчих (в первую очередь Аалто) и не могли получить широкого развития в тот период.

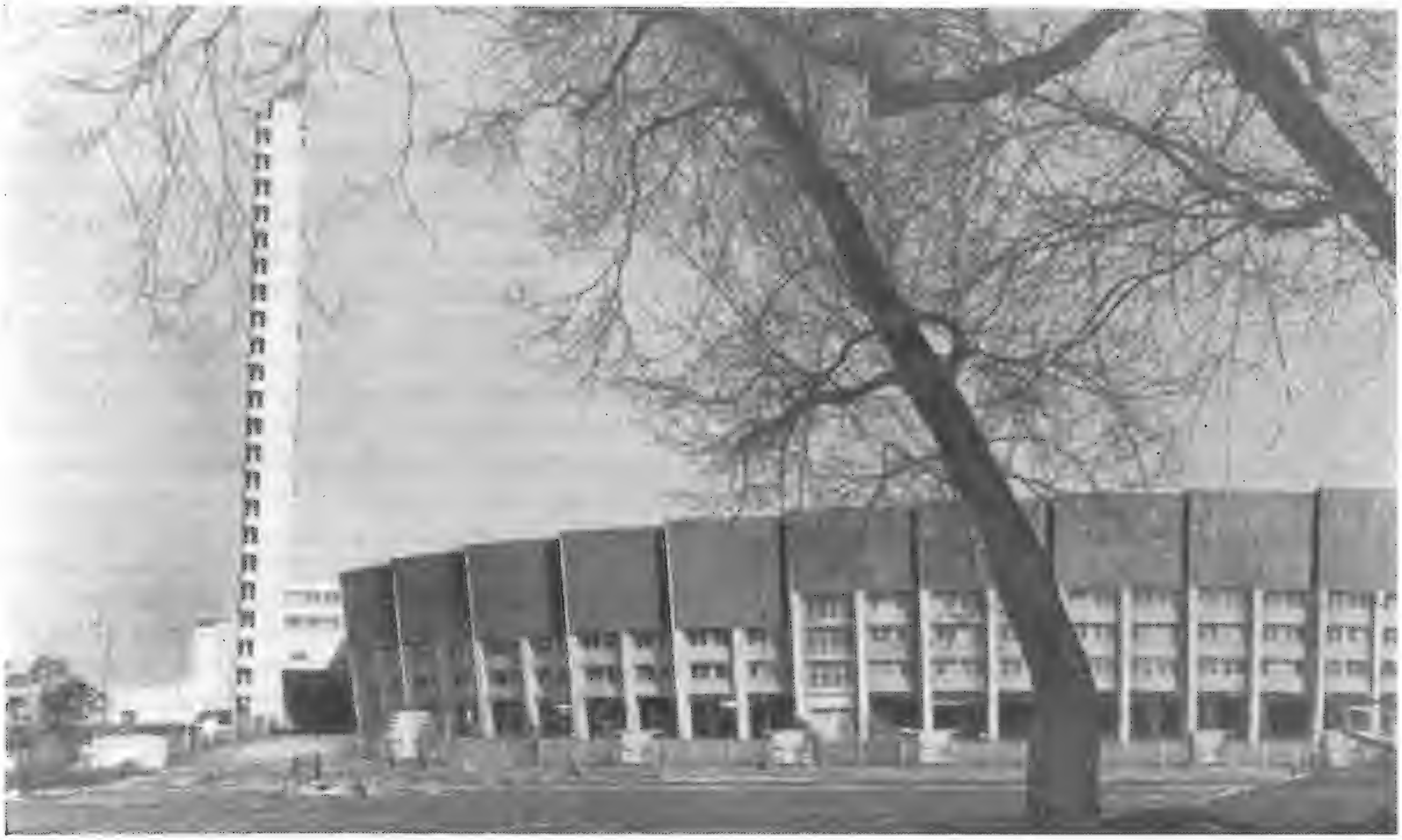
Относительной комплексностью отличалось лишь строительство заводов и комбинатов целлюлозно-бумажной промышленности, осуществлявшихся, как правило, вместе с жилыми поселками. Такое строительство велось крупными капиталистическими компаниями на малоосвоенных территориях. Это определялось не только стремлением приблизить производство к сырьевым ресурсам, но и желанием предпринимателей, пользуясь правами собственности на жилище, установить контроль над всеми сторонами жизни рабочих.

Интересный комплекс такого типа был создан по проекту Аалто в Суниле (1936—1939; рис. 10). Производственные постройки целлюлозного комбината, в то время самого большого в Европе, расположены на маленьком скалистом острове неподалеку от гавани портового города Котка.

Группировка корпусов комбината подчинена последовательности технологического процесса и вместе с тем органично связана со сложным рельефом. Начинаясь с его наиболее высоких отметок, производственный поток своеобразным каскадом достигает склада готовой продукции на плоском берегу.

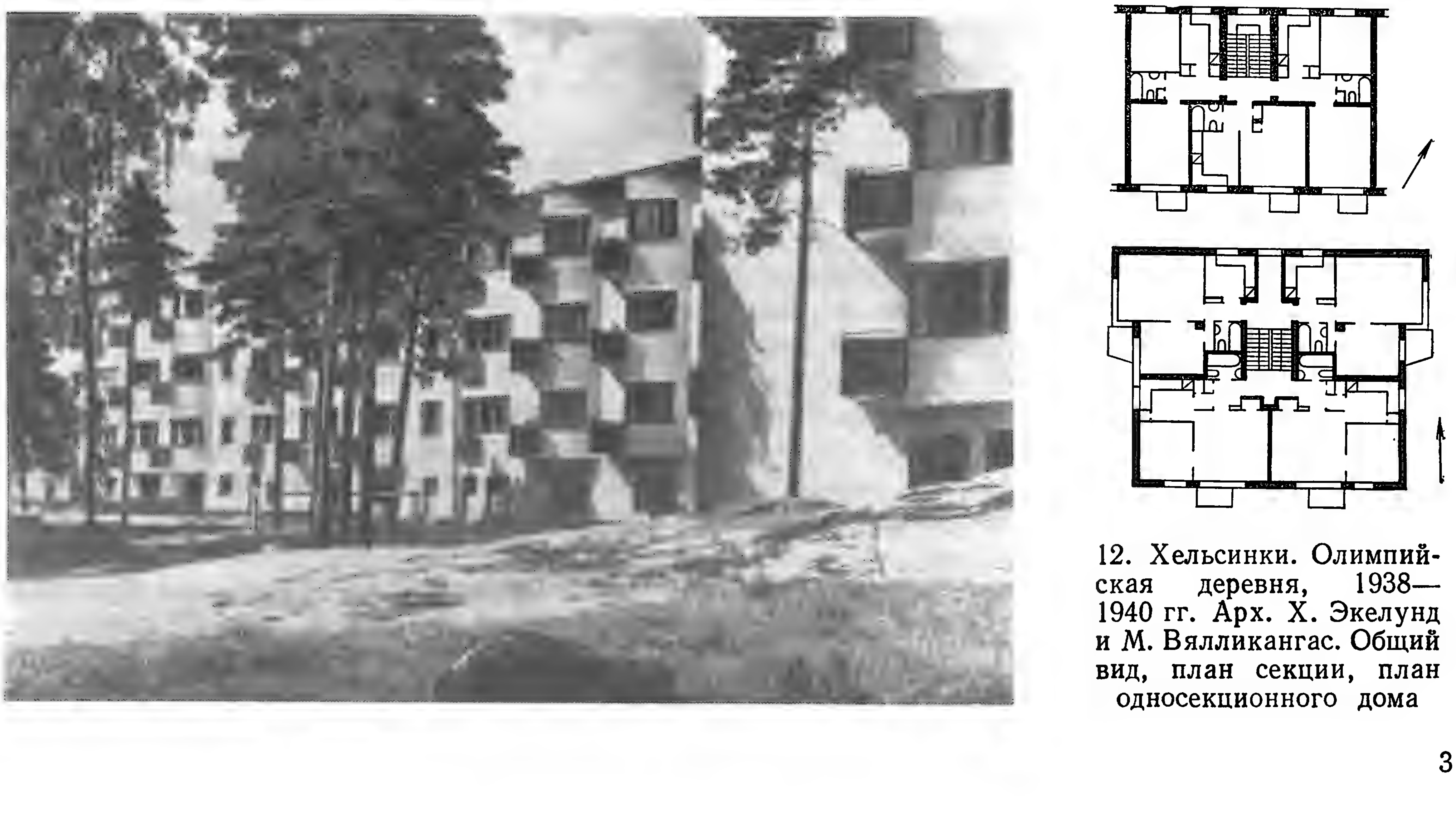
Конструктивная схема зданий основывается на применении железобетонного каркаса с кирпичным заполнением стен; четкие формы образуют эффектный контраст с гранитными скалами основания. Геометричные объемы, связанные наклонными галереями конвейеров, группируются вокруг доминирующей массы блока котельной с высокой трубой, образуя логичную и вместе с тем живописную композицию.

С комбинатом связан поселок на 1000 жителей, один из наиболее ранних примеров осуществления в Финляндии застройки жилого комплекса совместно с системой обслуживающих учреждений (магазин, спортивный центр, клуб, баня).



11. Хельсинки. Олимпийский стадион, 1934—1940 гг,, надстройка над трибунами 1951 г. Архитекторы Ю. Линдегрен и Т. Янтти

Типы жилищ здесь определены социальной иерархией — особняк директора, сблокированные двухэтажные коттеджи инженеров, значительно более скромные сблокированные дома для мастеров и двух-трехэтажные секционные дома для рабочих с предельно экономными одно- и двухкомнатными квартирами. Различие социальных типов жилья подчеркнуто в композиции — дом для инженеров имеет усложненный план и



12. Хельсинки. Олимпийская деревня, 1938—1940 гг. Арх. Х. Экелунд и М. Вялликангас. Общий вид, план секции, план односекционного дома

объем, индивидуализированные ячейки, дома для рабочих обезличены. Стремясь смягчить резкость контрастов, порождаемых социальной дифференциацией, Аалто растворяет поселок в природном окружении; группы его построек, разделенные массивами леса, не имеют визуальной связи.

Крупное строительство было предпринято в столице Финляндии во второй половине 30-х годов в связи с предполагавшимся в 1940 г. проведением в Хельсинки всемирных Олимпийских игр. В северной части города был построен Олимпийский стадион (1934—1940, архитекторы Ю. Линдегрен и Т. Янтти) с овальными в плане железобетонными трибунами на 50000 зрителей и видовой башней высотой 76 *м* (рис. 11). Однако этот спортивный комплекс, выполненный в духе ортодоксального функционализма, не внес принципиально нового в развитии архитектуры Финляндии.

Более интересна «Олимпийская деревня» (рис. 12) — квартал в северо-восточной части Хельсинки, построенный в 1938—1940 гг. архитекторами X. Экелундом и М. Вялликангасом. Комплекс, включающий около 1000 квартир при площади 12,5 *га*, был наиболее крупным в финском строительстве межвоенных лет.

Трех- и четырехэтажные дома здесь сблокированы из трехквартирных секций, включающих компактные и экономичные одно-, двух- и трехкомнатные квартиры. Варианты их разнообразны, но в более крупных квартирах санитарно-кухонный узел неизменно располагается при входе; в квартирах, меньших по площади, проход в кухню организован через жилую комнату. Особенно интересны односекционные четырехэтажные дома, каждый из которых включает 16 квартир. Здесь использован прием, при котором смещение уровней перекрытий на полэтажа позволяет с каждой площадки двухмаршевой лестницы дать входы в две квартиры. Подобный тип односекционных домов средней этажности получил широкое распространение в финском строительстве.

Облик зданий чрезвычайно прост и лаконичен. Отдельно взятый дом с его белыми стенами, прорезанными небольшими проемами, скромен и нейтрален. Благодаря разнообразной группировке зданий, хорошо согласованной с живописными особенностями участка, застройка не выглядит монотонной. Однако ни система обслуживания населения в пределах комплекса, ни его пространственная организация не получили законченности.

Жилищное строительство в целом по стране было вследствие высокого уровня квартирной ренты областью выгодных спекуляций, что привлекало к нему частных предпринимателей. Наряду со спекулятивным строительством стало распространяться и строительство домов на кооперативных началах. Потребность в жилищах стимулировалась и ростом населения в городах, происходившим за счет притока из сельских местностей (с 1918 по 1939 г. финские города приняли около 473 тыс. сельских жителей).

Чрезвычайно высокий уровень квартирной платы и высокая стоимость жилищ привели к распространению малых одно- и двухкомнатных квартир, которые стали господствующим типом в строительстве. Их удельный вес в городском жилом фонде страны достиг 80%.

До начала 30-х годов во всех городах, кроме Хельсинки, преобладало строительство деревянных домов, в основном одноквартирных или сблокированных одноэтажных. Дерево являлось наиболее дешевым и доступным строительным материалом. Однако повышение стоимости земельных участков влияло на интенсивность городской застройки. К середине 30-х годов кирпичные дома с железобетонными перекрытиями стали господствующим типом. Дома центральных районов крупных городов имели сравнительно глубокий корпус (12—13 *м*) и секции из 5—6 одно- и двухкомнатных квартир. Их высота достигала 5—6 этажей. В менее интенсивной застройке периферийных зон преобладали трех-четырехэтажные дома с узким корпусом (9—10 *м*) и двух-трехквартирными секциями без лифта. Скупая утилитарность определяла облик зданий и организацию предельно экономных жилищ, недостаток которых год от года сильнее сказывался на уровне жизни трудящихся.

Архитектура Финляндии 1945—1967 гг. Вторая мировая война серьезно подорвала экономику Финляндии. Для восстановления ее хозяйства большое значение имели добрососедские отношения, установленные с нашей страной. Благодаря им Финляндия получила устойчивые и емкие рынки сбыта промышленной продукции, что в значительной мере позволило преодолеть возникшую ранее однобокость развития экономики. Мирный путь развития страны обеспечил условия, благоприятные для строительства.

Под давлением трудящихся государство, выделяя субсидии на жилищное строительство, способствовало увеличению его объема. Демократическая общественность добилась и расширения школьного строительства. Формирование многопрофильного характера промышленного производства потребовало создания новых и реконструкции существующих предприятий. Размещение многочисленных новых сооружений было связано с большими градостроительными мероприятиями. Усложнившиеся задачи архитектуры определили возросшее многообразие явлений в ее развитии, открылось поле деятельности для талантливой молодежи.

В 30-е годы над провинциальной ограниченностью финской версии ортодоксального функционализма поднималось только творчество Аалто (если не считать отдельных работ П. Бломстедта, Э. Брюгмана и некоторых других архитекторов). В 50—60-е годы выдвинулся ряд архитекторов, обладающих вполне определенной творческой индивидуальностью и высоким профессиональным мастерством.

Уже в 30-е годы определилось стремление финских архитекторов преодолеть формальное истолкование рационалистического метода и создать постройки, отвечающие специфическим условиям страны. Экономические трудности послевоенных лет стали стимулом и для развития решений, отвечающих конкретной ситуации, и для использования местных ресурсов. Стала складываться архитектурная школа, для которой было характерно своеобразие методов решения конкретных жизненных задач и художественное осмысление не только неповторимой природной ситуации и свойств местных строительных материалов, но и особенностей технической базы строительства, сложившейся в стране.

Эта школа не стремилась к непосредственному продолжению традиций народного зодчества или к использованию его образцов, как шведский неоэмпиризм. Путь развития национальной архитектуры на нетрадиционной основе был естественным в условиях Финляндии, историческое зодчество которой не обладает богатым самобытным опытом, а народное творчество не связано с городской культурой. Обращение к истории, которое было программным для национального романтизма начала 20-го столетия, смогло воплотиться лишь в иллюстративных образах, создаваемых средствами изобразительного искусства. Архитектура конца 40-х годов была чужда декоративности, развивая принципы рационализма. Ее художественными средствами были в первую очередь организация пространства и выразительность конструктивных структур, не скрытых отделкой.

На фоне общего кризиса «интернационального» стиля в архитектуре капиталистических стран, наступившего в послевоенные годы, становление национальной школы, основывавшейся на рационалистических принципах, было заметным явлением. Последовательное стремление сохранить самобытность культуры имело принципиальную значимость в годы, когда американский империализм развертывал активную кампанию за «интеграцию запада» под космополитическими лозунгами, облегчавшими политическую и идеологическую экспансию.

Первый период развития национальной школы в архитектуре Финляндии захватывает конец 40-х — начало 50-х годов. Это было время ее самоопределения. Внимание архитекторов сосредоточивалось тогда на выявлении черт своеобразия; к рационализму, подчас не без эклектичности, примешивались романтические элементы. В эти годы Аалто был общепризнанным лидером финской архитектуры.

Во втором периоде своего существования, заканчивающемся к середине 60-х годов, школа становится более многообразной. Требования массового строительства и необходимость творчески ассимилировать достижения строительной техники, способствовали укреплению рационалистических тенденций. С наибольшей последовательностью они реализовались в работах Вильо Ревелла (1910—1964). Поиски ясных и точных форм, основанных на стандартизации и индустриализации, преодоление романтического индивидуализма распространяются в творчестве молодого поколения архитекторов. Проявления этих тенденций иногда приобретали космополитическую окраску не без влияния тяготеющих к Западу буржуазных кругов, но в своей массе архитектура страны сохранила своеобразие, проявляющееся уже в солидной вещественности построек, широком использовании местных материалов, тесной взаимосвязи с окружающим ландшафтом. Ревелл и Аалто образуют в этот период как бы два полюса архитектуры Финляндии (подобно тому, как Сааринен и Фростерус представляли романтический и рационалистический фланги в архитектуре начала столетия). Индивидуальность и авторитет Аалто были несравненно более сильными, однако внутри страны концепции Ревелла, универсальные и практичные, получили преобладающее распространение.

В 60-е годы этот внутренний антагонизм сглаживается. Противостоящие тенденции поглощает единое направление, в котором соединяются полновесная материальность и свобода форм, являющихся как бы естественным результатом конкретной ситуации, с ясной логикой организации пространства и рациональным использованием средств строительной техники. Такие материалы, как дерево, естественный камень, красная медь, кирпич, керамика, применяются наряду с открытым, грубо обработанным бетоном, определяя характерную цветовую гамму построек. Арсенал архитектурных форм был обогащен железобетонными покрытиями двоякой кривизны, получившими широкое использование в промышленных и общественных сооружениях. В то же время проявления романтической живописности становятся редки, усиливается тяготение к четким геометрическим формам как в отдельных сооружениях, так и в организации городских комплексов. Значение отдельных творческих индивидуальностей нивелируется, общий характер архитектуры страны начинает в большей степени определяться коллективным вкладом зодчих.

Тенденции, широко распространившиеся в архитектуре многих капиталистических стран 60-х годов, — возврат к неоклассицизму, брутализм — почти не затронули Финляндию. Разочарованность в попытках «социального» строительства, побуждающая перенести центр творческих интересов в область чистой формы, нашла свое крайнее выражение в творчестве Р. Пиетиля (р. 1923).

В 60-е годы архитектура Финляндии, получившая международное признание, стала предметом внимания туристов. Влияние «туристического бизнеса», существенной статьи в экономике страны, сказалось в повышении внимания к уникальным постройкам, которые получают известный оттенок претенциозности. Постройки Пиетиля весьма симптоматичны в этом отношении.

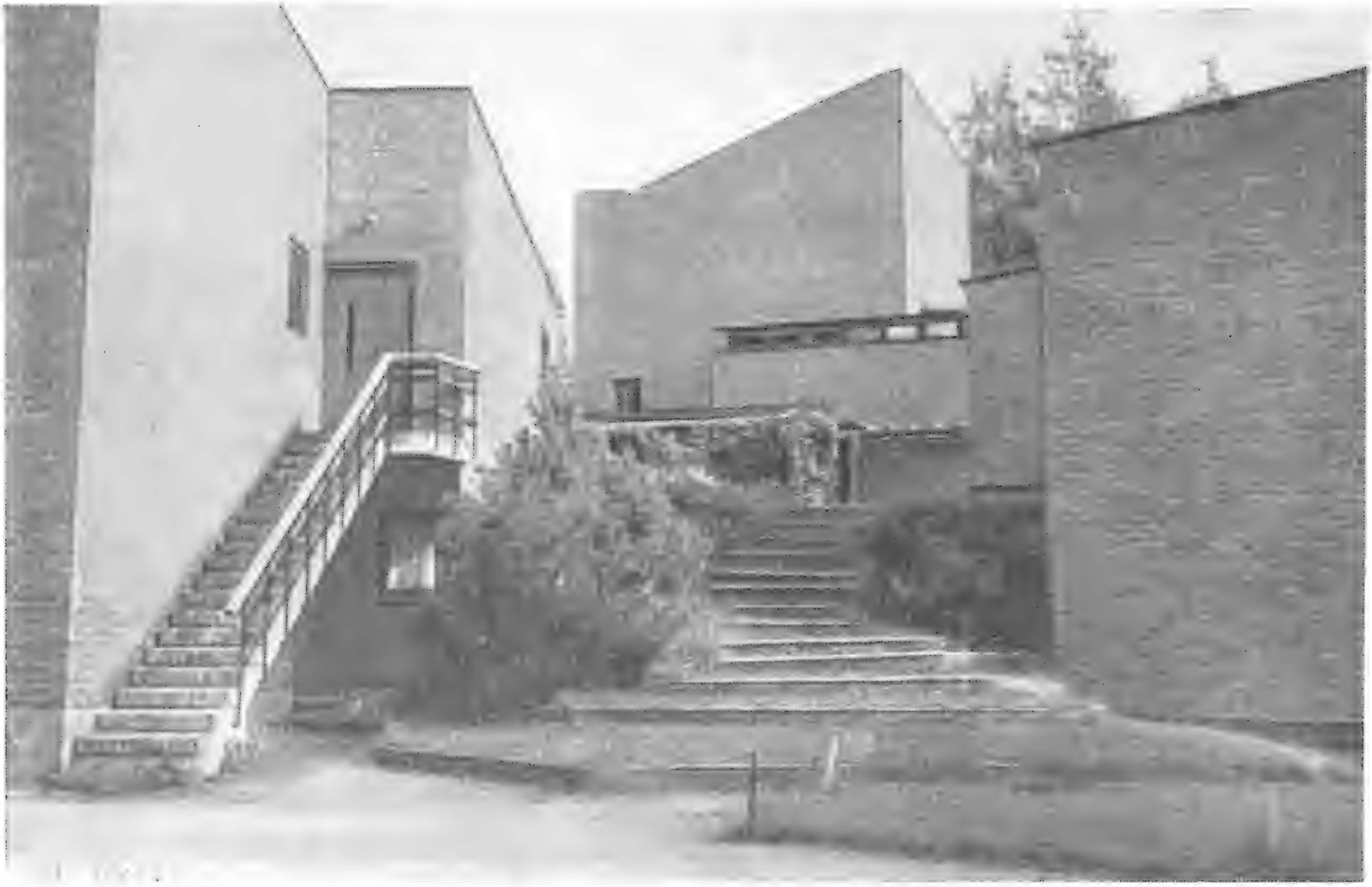
Творческая направленность финской архитектуры получила наиболее яркое выражение в строительстве крупных общественных сооружений. В массовых типах зданий она несколько нивелируется, а в наиболее экономичных типах жилья, предназначенных для трудящихся, подменяется обнаженной утилитарностью. Качественный разрыв между уникальным и массовым очень велик.

Наиболее крупной и самобытной фигурой в архитектуре Финляндии (несмотря на известное падение авторитета в конце 1960-х годов) остается А. Аалто, провозгласивший своей целью создание гуманистической архитектуры, образующей среду, служащую гармоничной связью между человеком и природой. Своеобразное творчество Аалто при всей абстрактности его «внесоциального» гуманизма — яркое явление на фоне современной буржуазной культуры.

В отличие от приверженцев шведского неоэмпиризма Аалто никогда не опирался на непосредственное использование приемов народного зодчества, а исходил от местной профессиональной традиции. Используя такие традиционные материалы, как кирпич, красная медь и дерево, он искал новых способов их применения. Разработанные им приемы определены не только свойствами самих материалов, но и возможностями современной технологии их обработки. Высокое уменье использовать сопоставление фактуры и цвета материалов как одно из основных средств композиции, на первый взгляд, идет у Аалто от уроков школы национального романтизма; однако в то время, как Сааринен и Сонк оперировали контрастами облицовки, Аалто использует свойства конструктивных материалов.

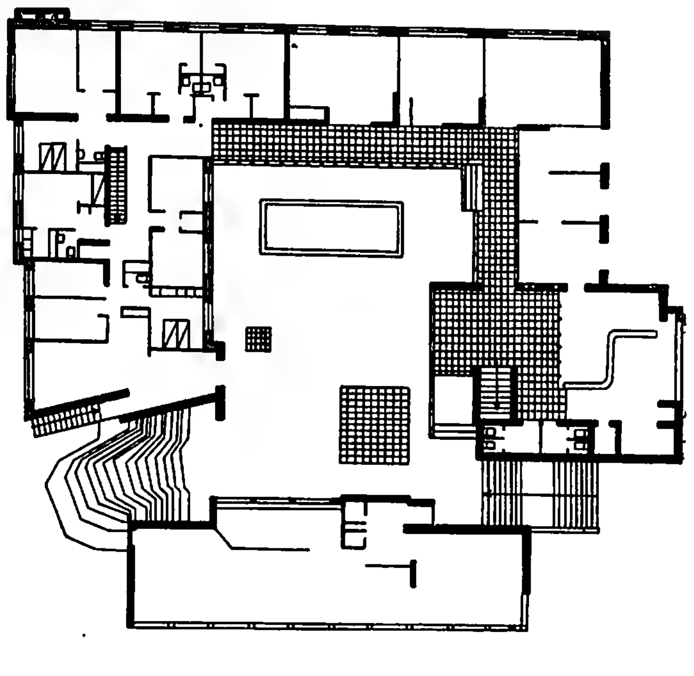
Проблема связи системы внутренних пространств здания с его окружением — будь то нетронутая природа или городской ландшафт — остается центральной в творчестве Аалто.

На протяжении десятилетий Аалто верен одним и тем же приемам простран-

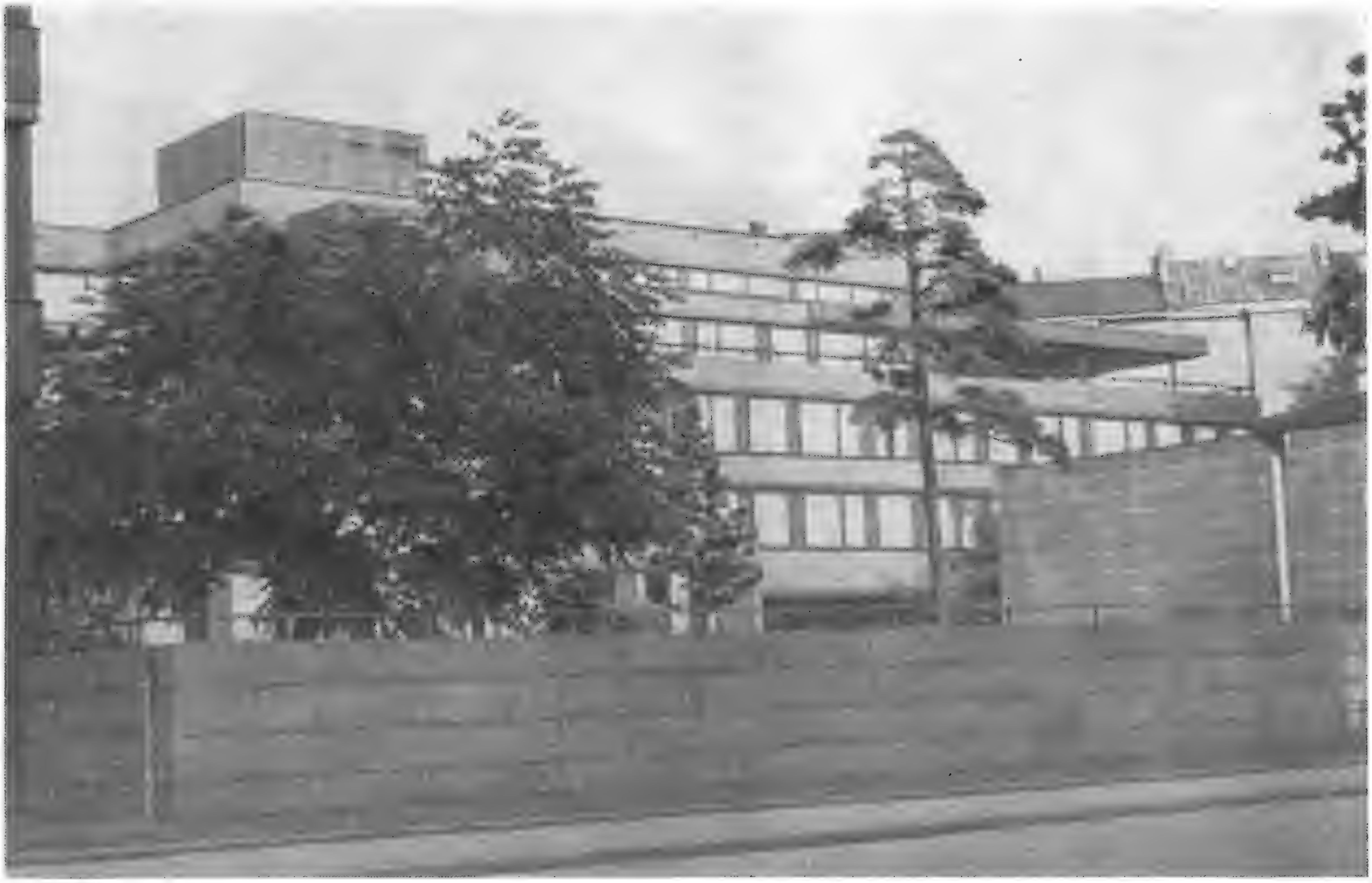


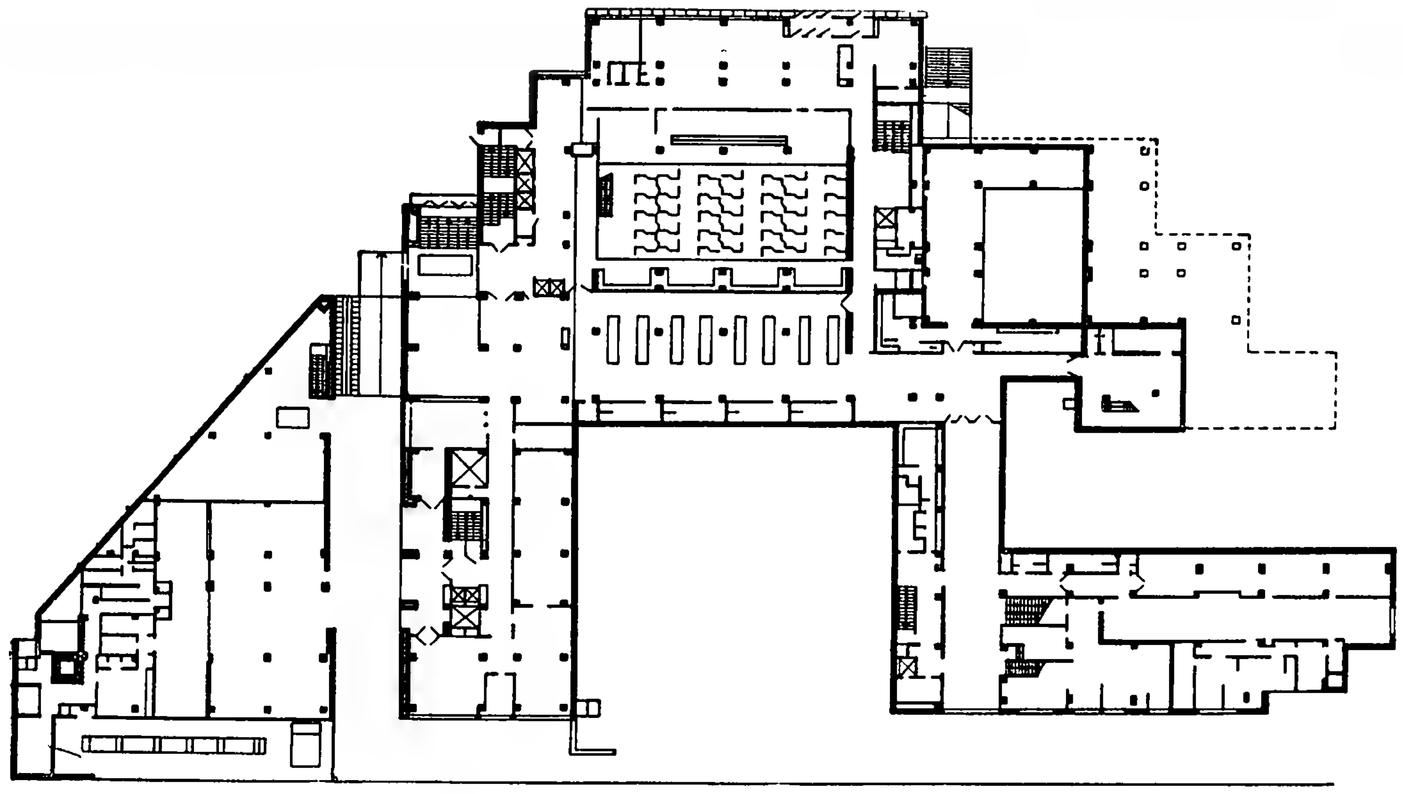
ственной композиции, создавая на их основе разнообразнейшие формы, — таков прием полуоткрытого интимного дворика, образующего промежуточное звено между интерьером и внешней средой, вокруг которого строится вся композиция. Прием этот подсказан наследием античности. Он стал своеобразной защитой от хаотичности окружающей среды, позволяя хотя бы в тесно ограниченных пределах создать гармоничное окружение человека. Очень большое внимание Аалто уделяет организации естественного и искусственного освещения в зданиях. Свет формирует пространство, выявляет пластику конструкции, служит мощным средством воздействия на эмоции.

В 50-е годы Аалто создает свои работы, активно используя насыщенные цвета красного кирпича и меди, естественную текстуру дерева. Своеобразный красно-коричневый колорит этих построек резко отличен от белизны и известной «внематериальности» его произведений 30-х годов (это дало повод критикам говорить о «красном периоде» в творчестве Аалто). Первым значительным произведением этого периода было здание центра Сяйнатсало, рабочего поселка в центральной Финляндии с населением в 3,5 тыс. человек (1951—1953; рис. 13). Здание объединяет в себе функции библиотеки, торгового центра и ратуши. Его массивные объемы с высокими кровлями, крытыми медью, сгруппированы вокруг двора, приподнятого на скалистой платформе. Расположение на повышенных отметках



13. Центр поселка Сяйнатсало, 1951—1953 гг. Арх. А. Аалто. План, вид дворика



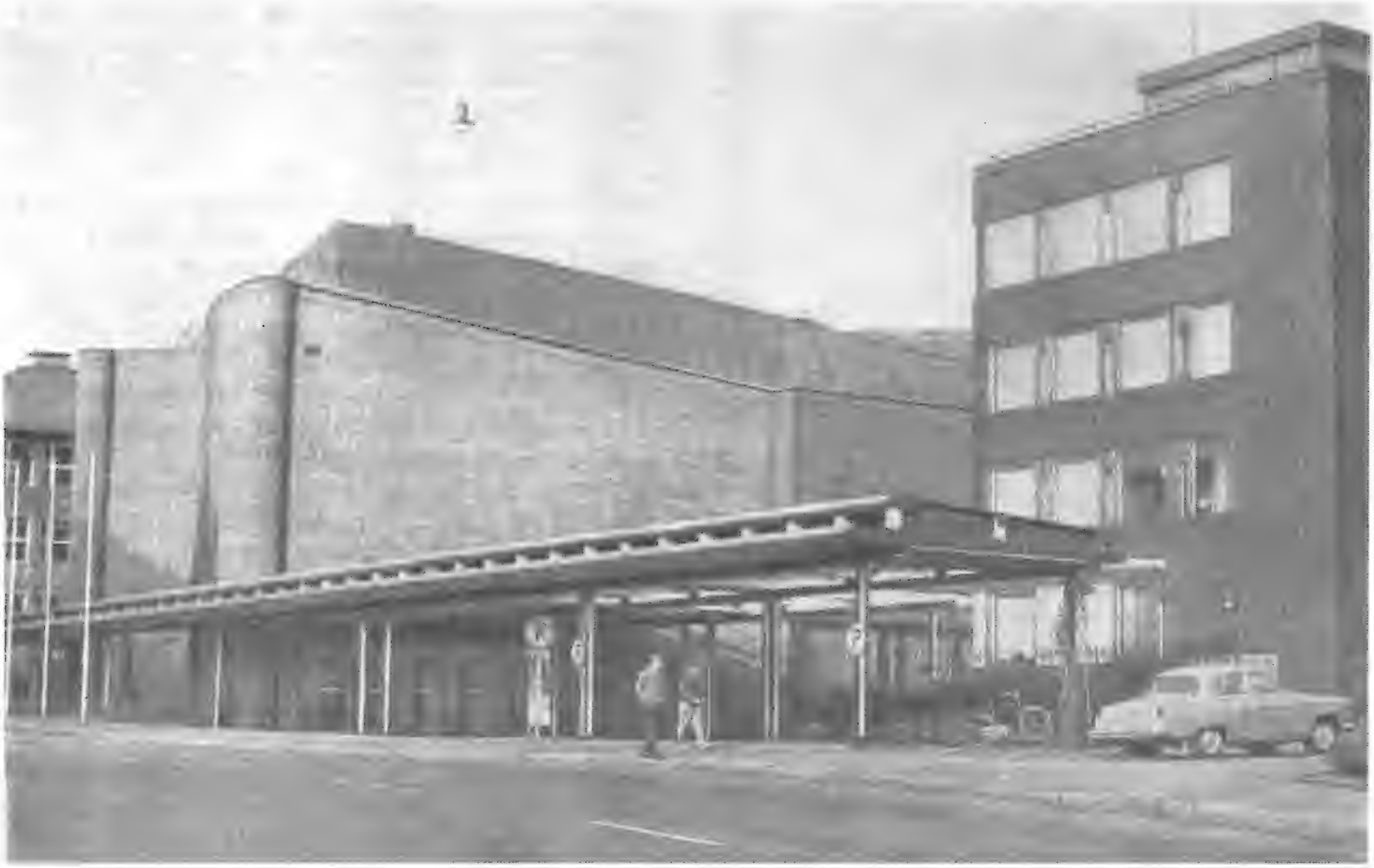


14. Хельсинки. Здание Управления пенсионного обеспечения, 1952—1956 гг. Арх. А. Аалто. Общий вид, план

изолирует дворик от прилегающих дорог, в то же время разрывы между корпусами связывают его с окружающим пейзажем. Двор объединяет вокруг себя помещения библиотеки и ратуши. На уровне улиц под южным и восточным крылом располагаются обращенные вовне магазины торгового центра. Зал заседаний поселкового управления расположен на верхнем этаже, в кубическом глухом объеме.

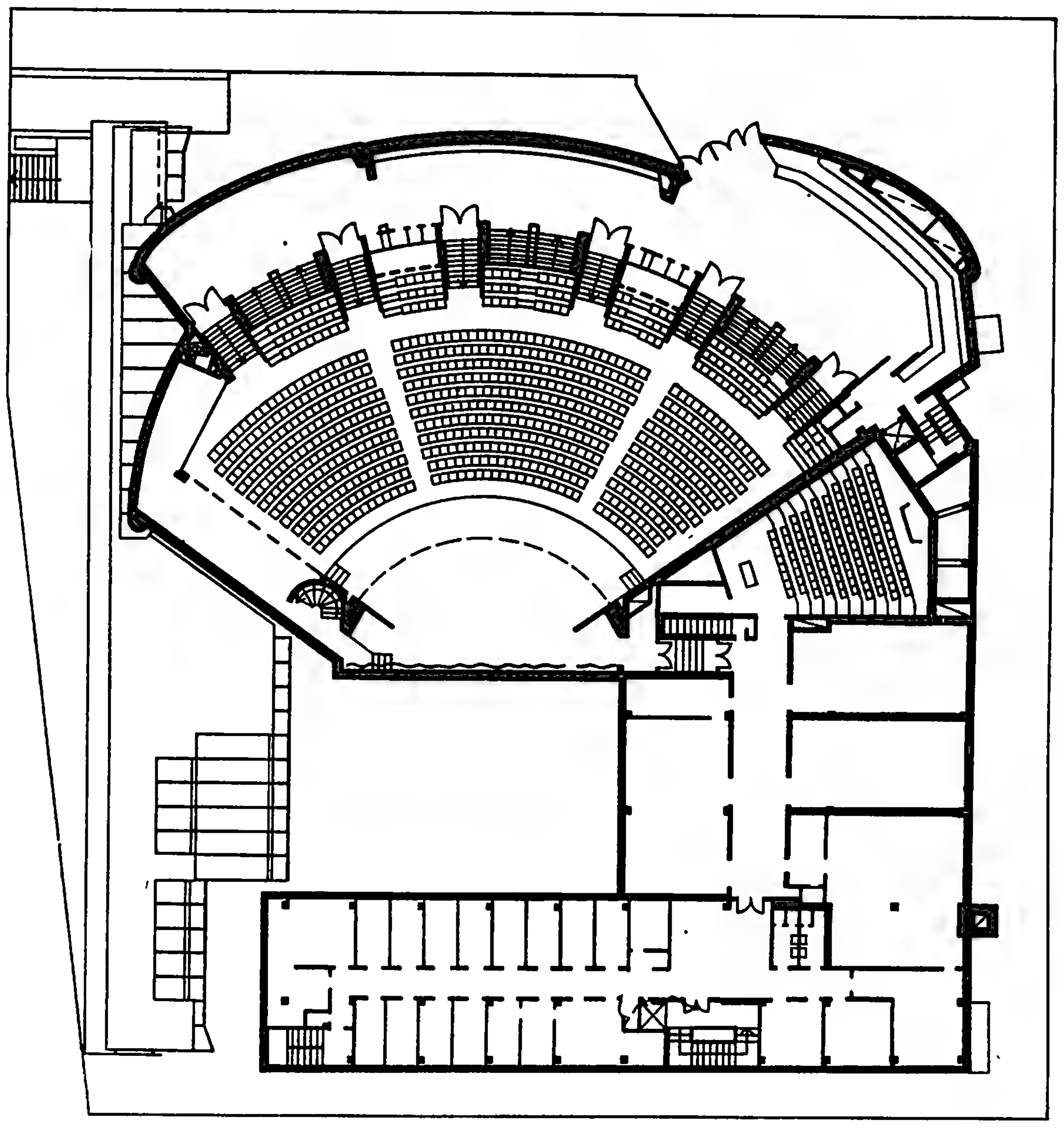
Условия строительства требовали экономичности решения и применения местных материалов. Дерево и кирпич были использованы как в конструкции, так и в отделке. Перекрытие зала формируется открытой пространственной конструкцией из дерева, как бы воспроизводящей систему нервюр готического свода.

Суровость форм сооружения гармонирует с окружающим лесным ландшафтом.

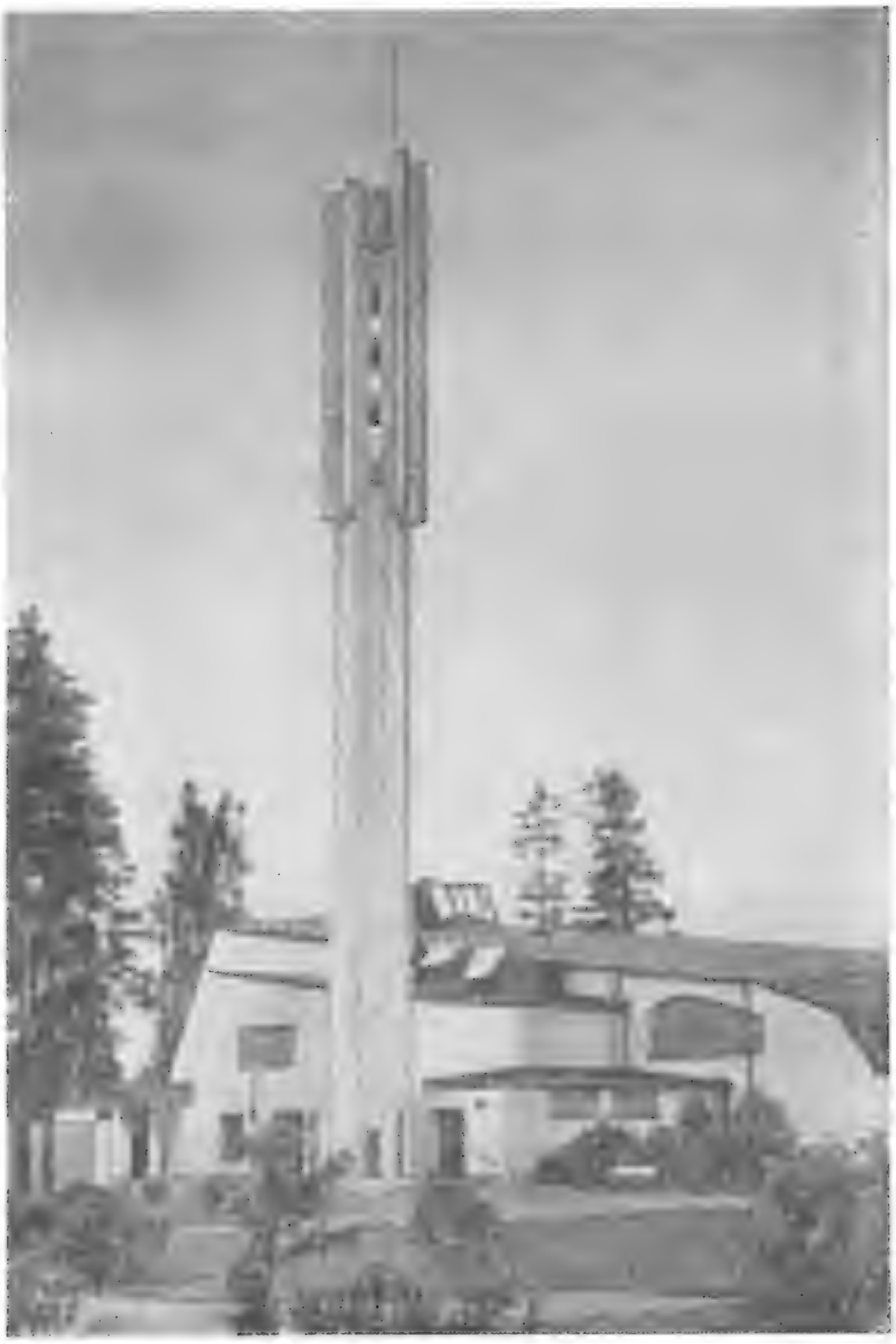


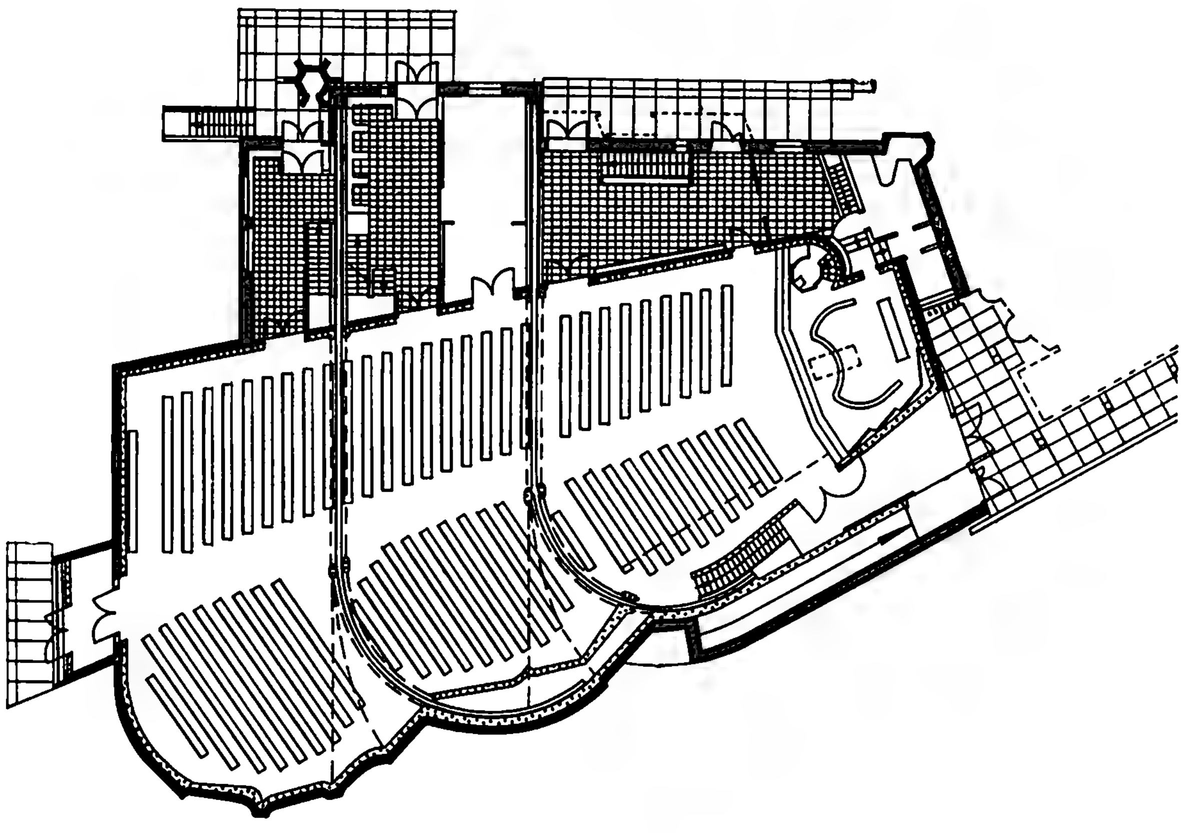
Зал заседаний с его «готическим» покрытием и скудным естественным освещением рождает, однако, ассоциацию с культовыми сооружениями.

Прием группировки объемов вокруг полуоткрытого дворика Аалто развивает в более крупном масштабе при строительстве здания Управления пенсионного обеспечения в Хельсинки (1952—1956; рис. 14). Его композиция во многом определена формой треугольного участка, широкой стороной обращенного к парку. Объемы здания сгруппированы вокруг сада, приподнятого над улицами и отделенного от них подпорными стенками. Внутренние коммуникации связывают отдельные блоки под поверхностью сада, на уровне прилегающих улиц. На этом этаже расположены вестибюль и центральный двусветный зал для посетителей, библиотека, ресторан. Конторские помещения занимают многоэтажные блоки. Медь здесь использована не только для кровель, но и для облицовки импостов, разделяющих окна, горизонтальных тяг на кирпичных стенах и даже целых участков стен.



15. Хельсинки. Дом культуры, 1955—1958 гг. Арх. А. Аалто. Общий вид, план





16. Здание церкви в Вуоксениске, 1957—1959 гг. Арх. А. Аалто. Общий вид, план

Объемы сооружения образуют серию разнообразных перспектив, меняющихся по мере обхода здания — от интимности парковой стороны к официальной суровости фасада, обращенного на магистраль.

Можно отметить подкупающие мягкой интимностью облика жилые дома сотрудников пенсионного управления в Мунккиниеми (Хельсинки), построенные в тот же период (1952—1954), сложный живописный комплекс университета в Ювяскюле (1952—1972) и многоквартирный дом в Западном Берлине (1955—1957), квартиры которого с помещениями, сгруппированными вокруг комнаты дневного пребывания семьи и лоджии, повторяют в миниатюре все ту же тему пространственной композиции. Этапным для этого периода творчества Аалто было здание Дома культуры в Хельсинки (рис. 15), которое он создал для прогрессивных рабочих организаций, группирующихся вокруг КПФ (1955—1958). Здесь при активном участии самих рабочих был выработан тип сооружения, обеспечивающего условия для культурно-просветительной и общественной работы организаций трудящихся Финляндии. Здание создавалось при активном участии трудящихся финской столицы, добровольно отработавших на строительстве 150 тыс. часов.

П-образный план комплекса сооружений образован расположением по сторонам полуоткрытого дворика объемов большого универсального зала (1800 мест при концертах) и пятиэтажного административного корпуса рабочих организаций, связанных двухэтажным блоком клубных помещений. Вдоль открытой стороны дворика, обращенной к магистрали, устроен легкий навес, создающий четкую связывающую горизонталь.

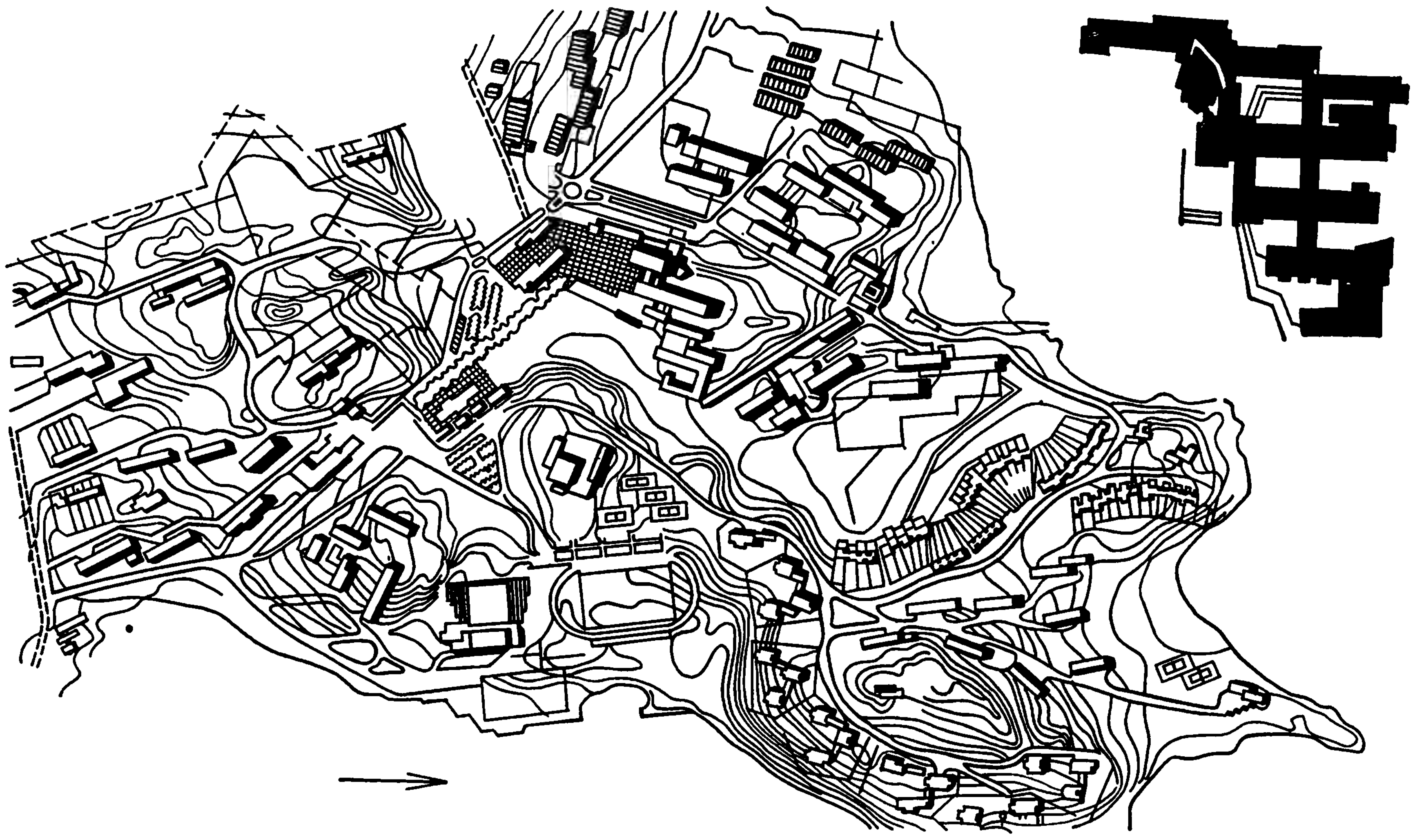
Асимметричные криволинейные очертания зала определяют сложную текучую поверхность глухого объема, бетонные стены которого, облицованные специальным клинчатым кирпичом, лишены проемов. Высокие медные кровли завершают эту форму, как бы продолжающую нагромождение гранитных скал, в которое врезана постройка. Сложность формы зала — результат осмысления архитектором многих факторов, включая очертания участка, требования акустики, видимости и т. п. Контраст пластичного массивного объема зала и геометрических форм подчеркнуто легкой стены административного блока определяет характер композиции в целом.

В комплексе Дома культуры ясно выразилось стремление Аалто «гуманизировать» рационализм. Формы, как бы воспроизводящие сложность природных, органических образований, порождаются противоречивостью объективных факторов, воздействующих на композицию. Заметим, что конструкции при этом отводится второстепенная роль — она лишь средство, которое определяет границы возможного, но не более. Индивидуализацию каждой постройки Аалто считает непременной задачей архитектора, поэтому он с предубеждением и враждебностью относится к стандартизации, являющейся условием индустриального строительства.

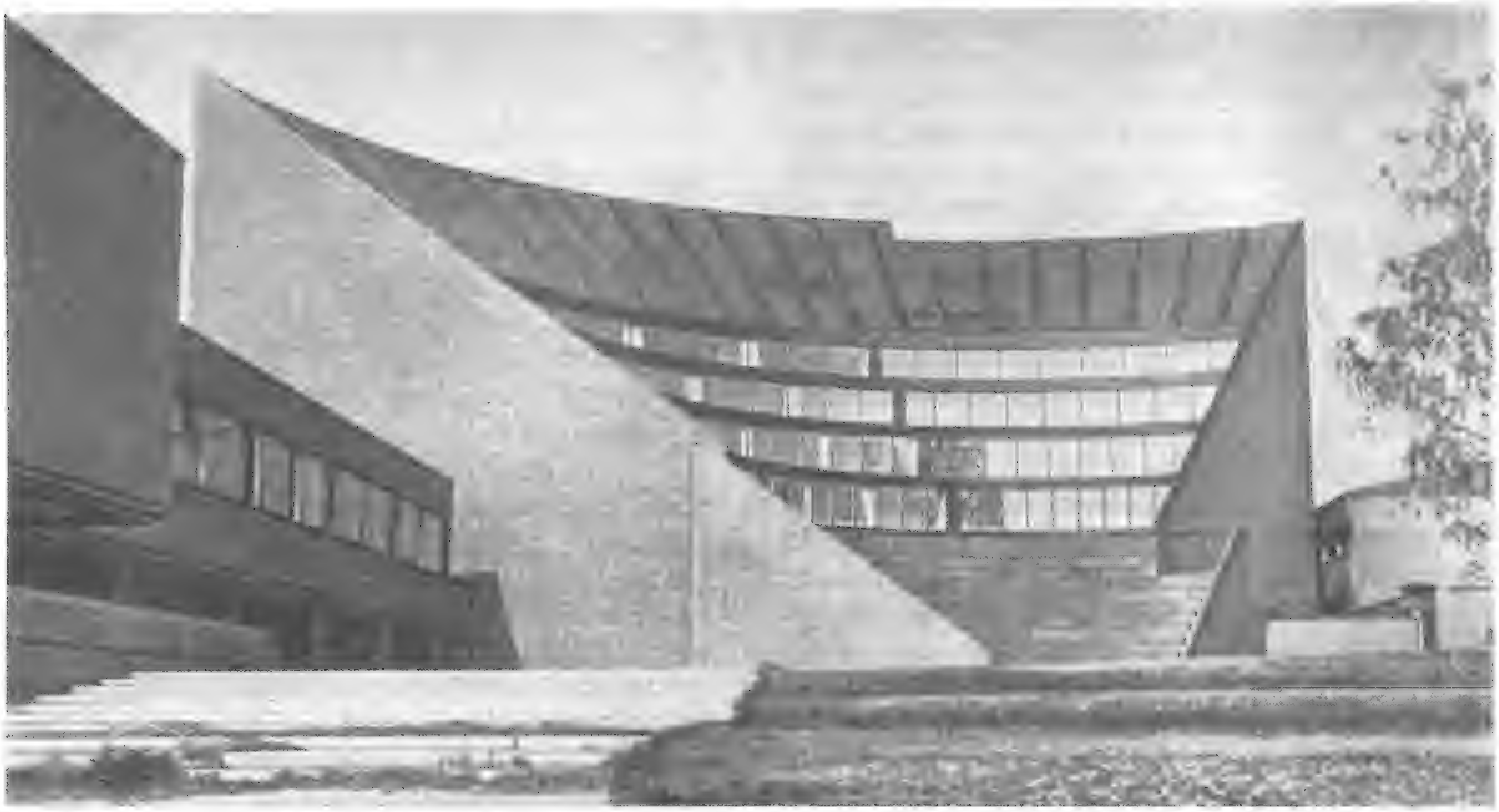
Индивидуалистические тенденции усиливаются в творчестве Аалто в конце 50-х годов — они проявляются уже в сложных формах церкви в Вуоксениске (1957—1959; рис. 16) и достигают апогея в серии построек, которые он создает за рубежами Финляндии. В композиции высотного дома в Бремене (ФРГ, 1958—1963) и культурного центра в Вольфсбурге (ФРГ, 1959—1962) появились холодная надуманность и вычурность. Создавая постройки за рубежом, Аалто, более всех других финских архитекторов связанный с национальной культурой, не мог проявить самых сильных сторон своего мастерства в чуждой ему среде. Казалось, что в творчестве Аалто начинается спад — впечатление, которое было подкреплено невыразительной постройкой здания правления фирмы «Энсо-гутцайт» в Хельсинки (1960—1962) — одним из немногих проявлений неоклассицизма 1960-х годов в Финляндии.

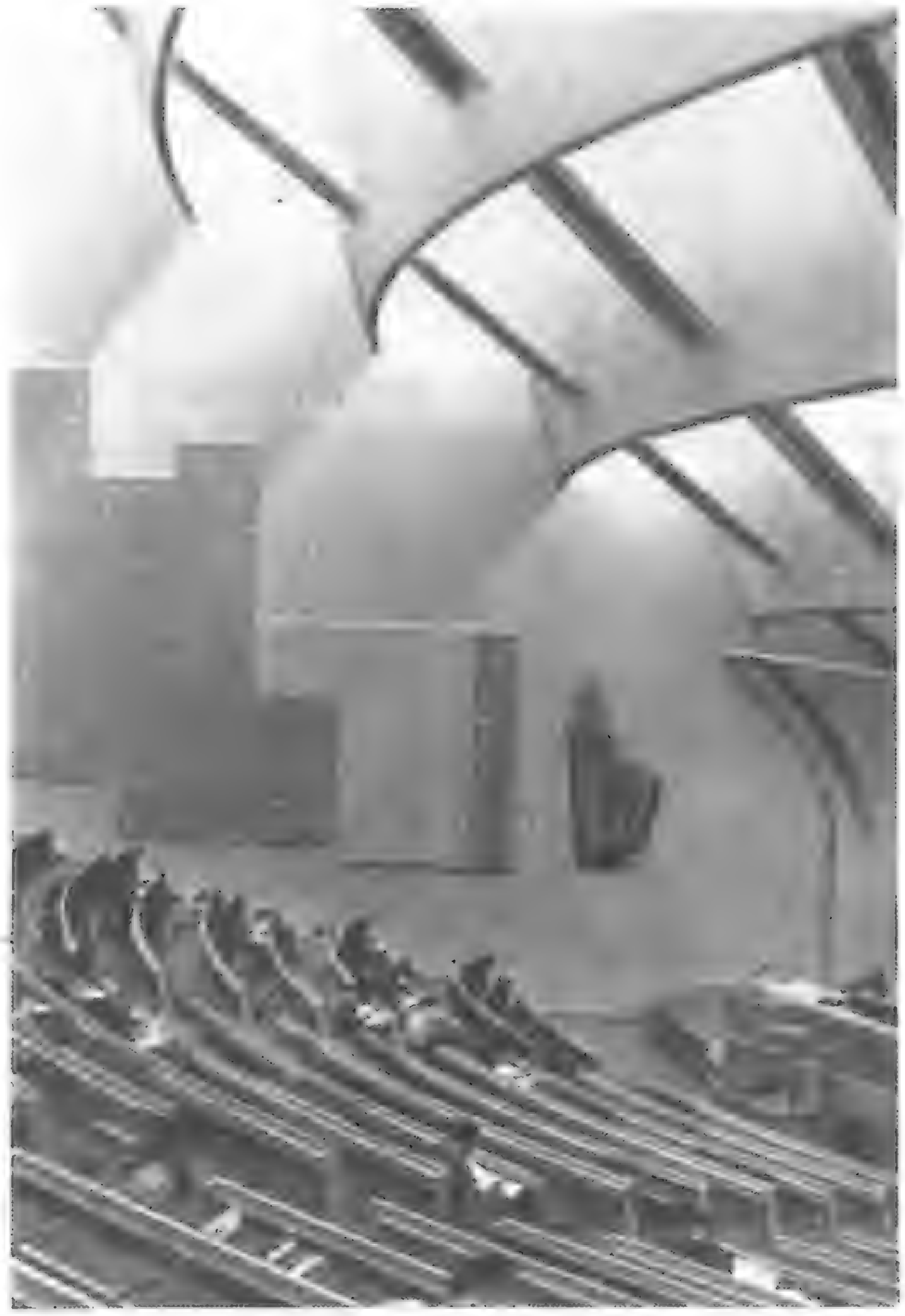
Однако законченное в 1965 г. главное здание Политехнического института в Отаниеми стало наиболее значительным произведением мастера. Постройка эта завершила работу полутора десятилетий. В 1949 г. Аалто разработал генеральный план студенческого городка института на поросшем лесом скалистом полуострове Финского залива, в 7 *км* от центра Хельсинки (рис. 17). Вдоль дороги, ведущей от комплекса к городу, живописными группами располагаются корпуса исследовательских лабораторий и факультетов; дома преподавателей и студенческие общежития размещены на склоне, обращенном к морю. Ансамбль как бы растворяется в живописном ландшафте — лес, сохраненный в максимально возможной степени, образует его «соединительную ткань».

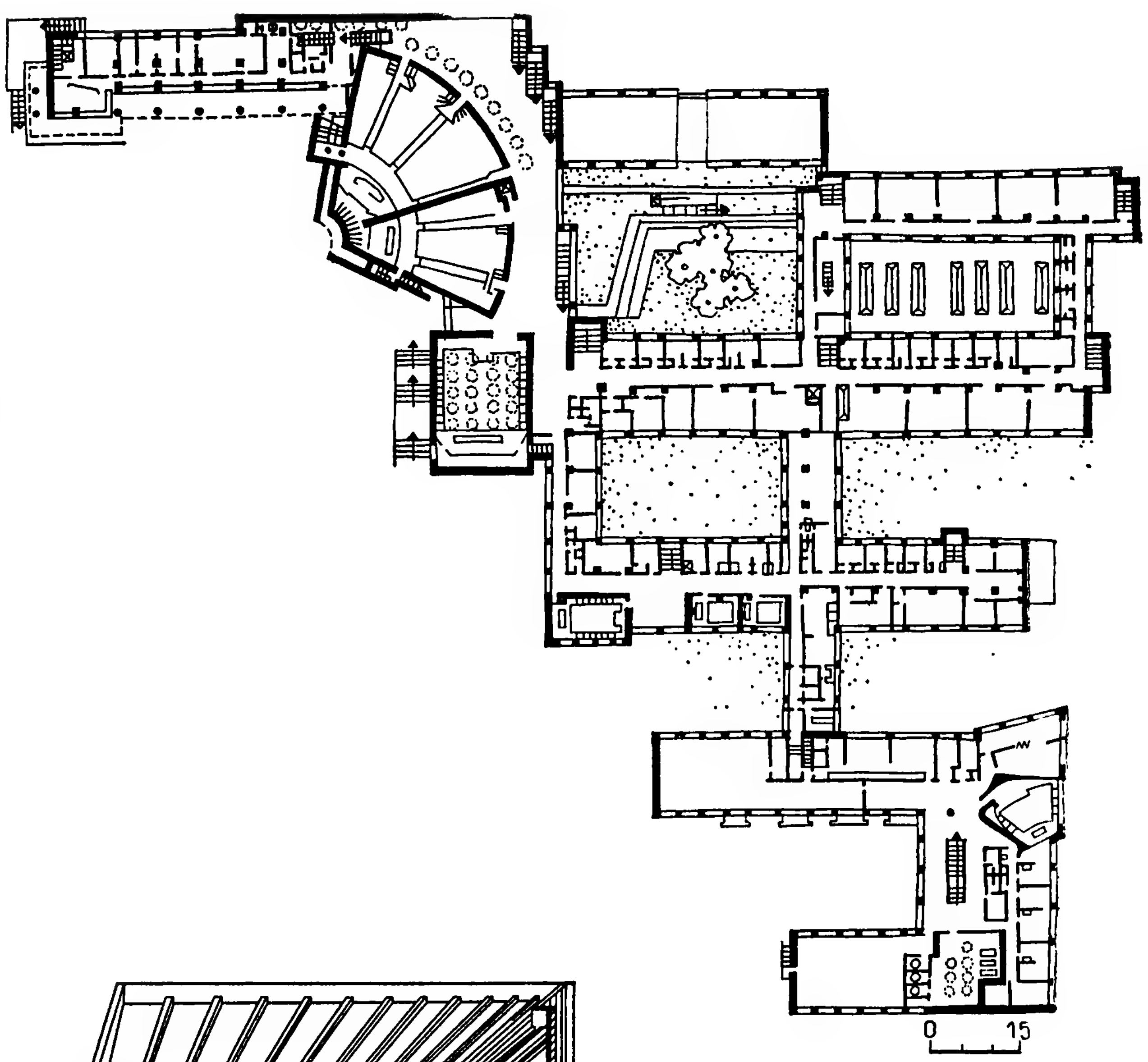
Главное здание возведено почти в центре комплекса в окружении обширных открытых пространств. Излюбленный Аалто прием построения объема вокруг дворика развит здесь в систему разнообразных полуоткрытых и замкнутых интимных пространств, окруженных блоками учебных помещений. Доминанту асимметричной композиции образует воронкообразный объем, объединяющий две большие аудитории (рис. 18). Форма его покрытия как бы по-

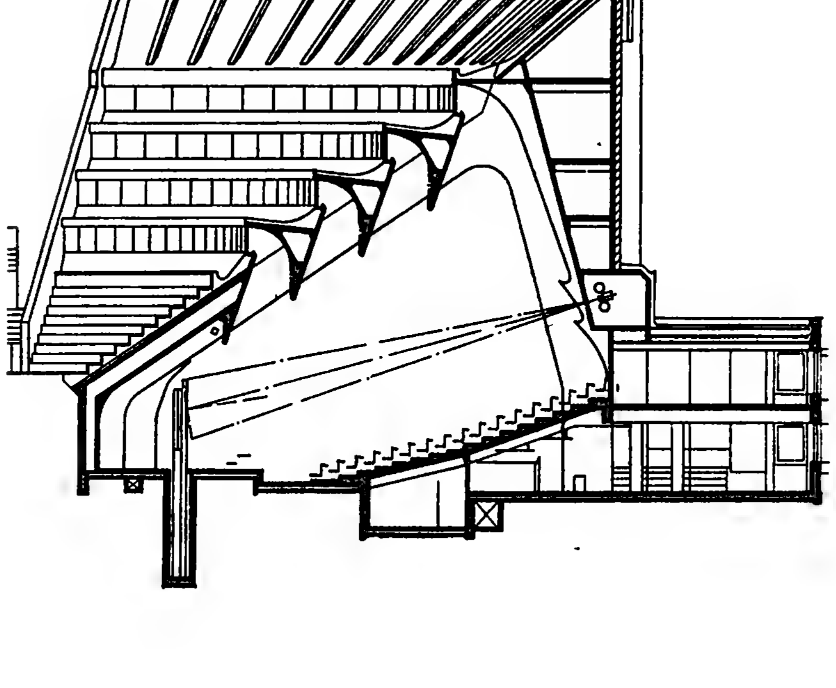


17. Студенческий городок в Отаниеми близ Хельсинки. Генеральный план. Арх. А. Аалто









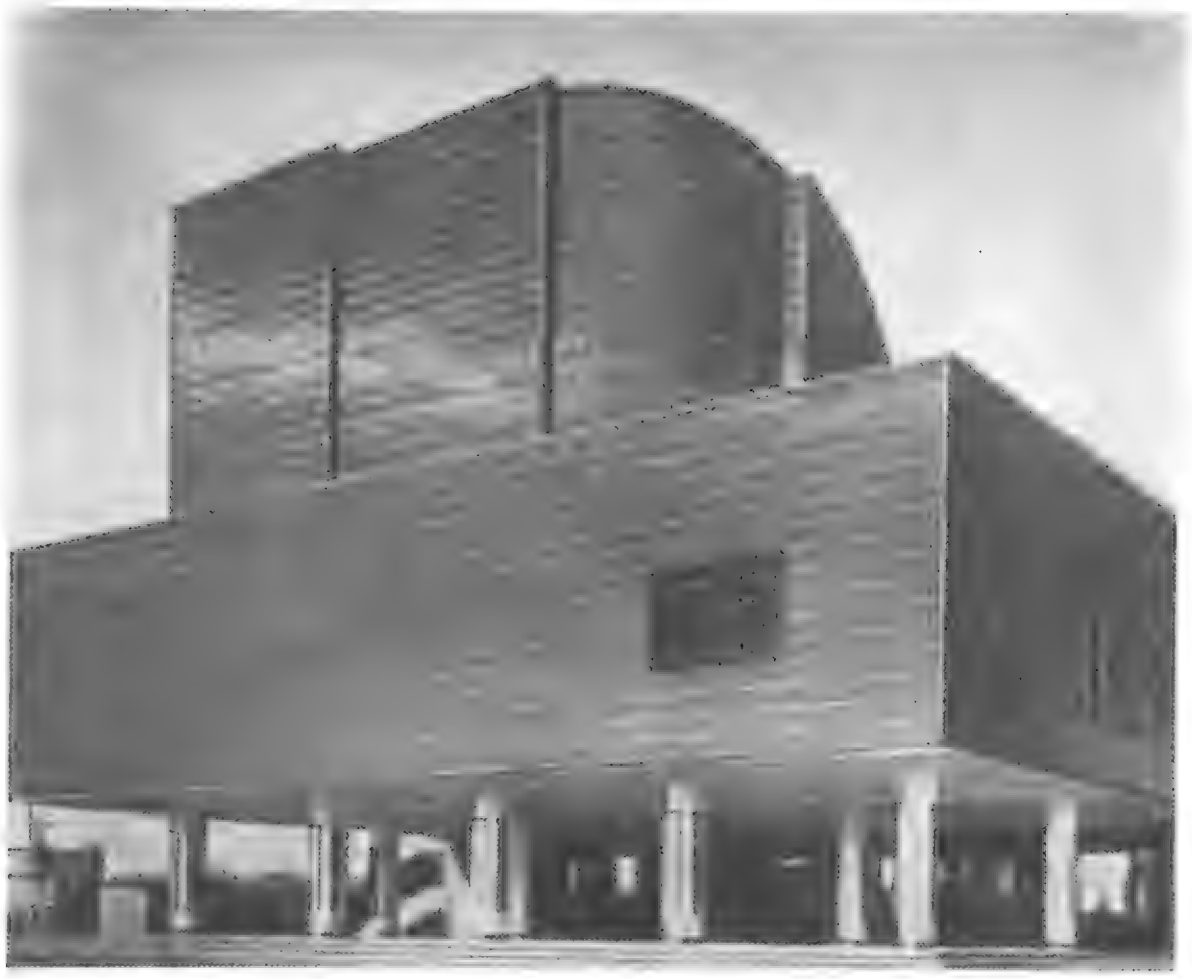
18. Главное здание Политехнического института в Отаниеми (закончено в 1965 г.). Арх. А. Аалто. Общий вид, интерьер главной аудитории, план, разрез по главной аудитории

вторяет ступенчатый наклон амфитеатра. Блок аудиторий остро контрастирует со спокойными горизонталями учебных корпусов, расположенных на пологом склоне.

Объемы зданий обладают полнокровной материальностью и насыщенным красночерным колоритом, характерными для «красного периода» творчества Аалто. Архитектор продолжает здесь ту полемику с «античеловечными стеклянными призмами», которую он развернул в послевоенные годы. Интерьеры решены свободно и разнообразно: открытость систем переливающихся пространств фойе и вестибюлей сменяется четко дифференцированными и изолированными в соответствии с функцией помещениями учебных блоков. Замысел раскрывается и дополняется организацией направленного естественного освещения аудиторий и фойе, где Аалто как бы подводит итог своим исканиям в «архитектуре света». Здание получило лиричный, антимонументальный характер; оно органически едино с ландшафтом — качество, трудно достижимое в сооружении столь значительных размеров.

В 60-е годы Аалто ведет также строительство центра Сейняйоки, небольшого, но быстро растущего промышленного города в западной части страны (в 1960 г. закончена церковь, в 1964 г. — библиотека и ратуша). Центр формируется двумя группами сооружений, собранных вокруг интимных небольших площадей. Ратушу отличает острый контраст плоского параллелепипеда поднятого на столбы главного этажа и пронизывающего этот этаж сложного объема зала (рис. 19). Для облицовки стен использована здесь темно-голубая керамическая плитка, имеющая профиль полувала.

Сложная скульптурность формообразования, основанного на специфике функциональных процессов и особенностях места, проявившаяся в этом комплексе, получает развитие и в центре Рованиеми, первое здание которого — библиотека — закончено Аалто в 1965 г. Специфические особенности организации естественного освещения в условиях севера во многом определили организацию пространств интерьера и пластику объемов здания.

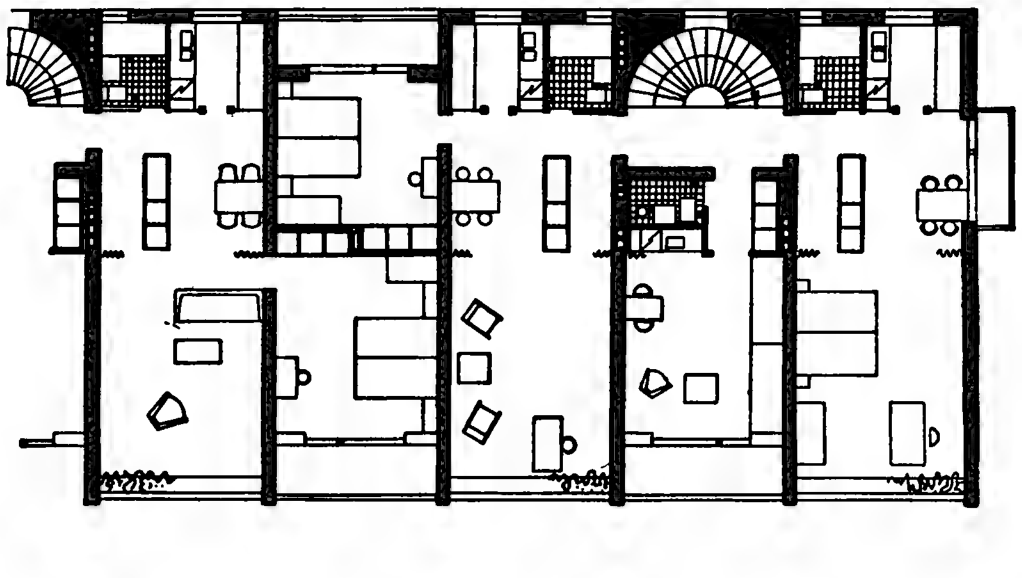


19. Сейняйоки. Здание ратуши, 1964 г. Арх. А. Аалто

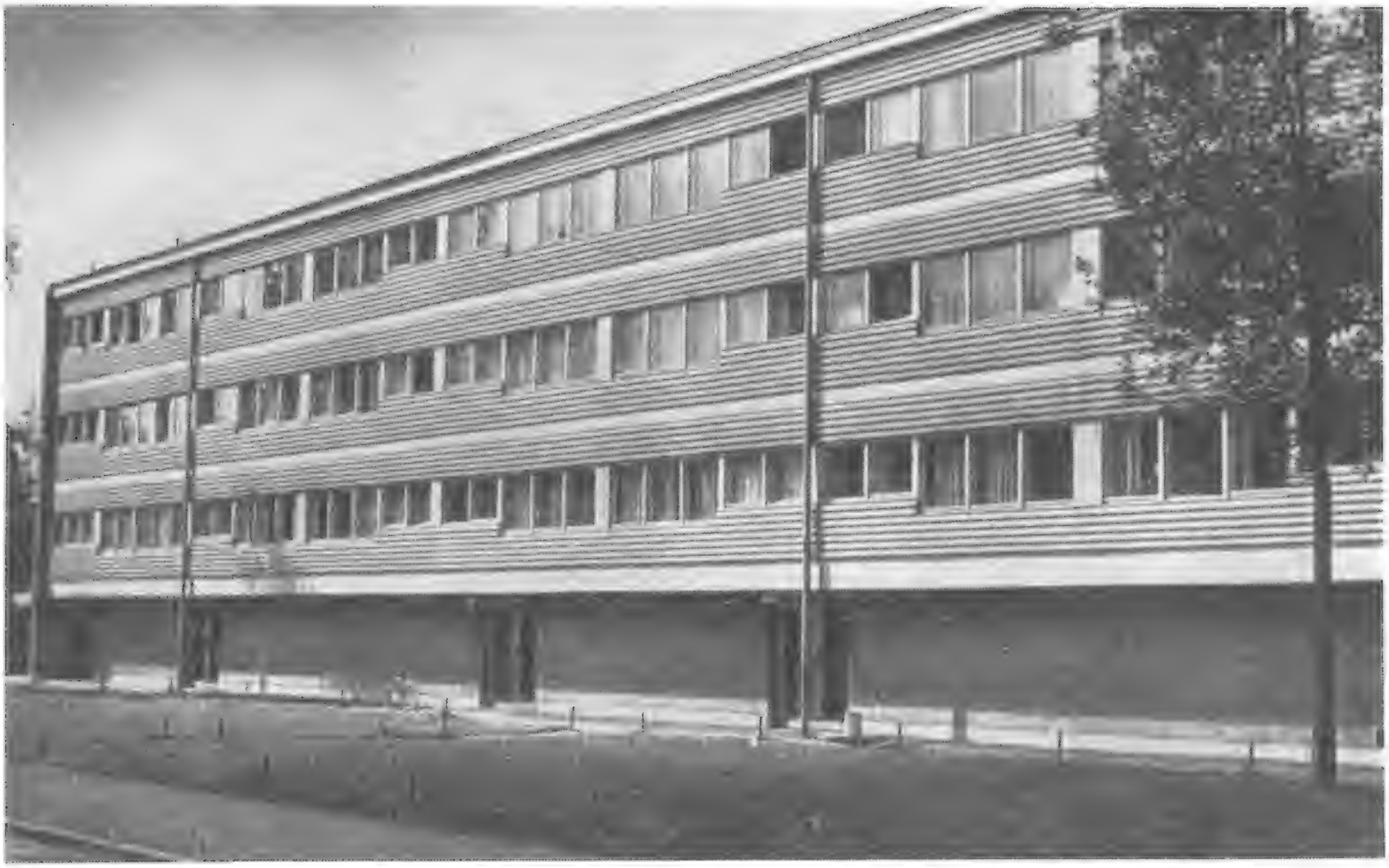
В своих последних работах Аалто попрежнему исходит из индивидуального и единичного — неповторимости природной ситуации, конкретного сочетания функциональных процессов. Техника для него — лишь средство воплощения пространственно-пластического замысла.

Антипод Аалто — В. Ревелл — начал свою самостоятельную деятельность архитектора в созданном после войны Институте стандартизации, занимающемся разработкой и внедрением в строительство унифицированных деталей. Его первая крупная постройка — здание в Хельсинки, включающее гостиницу «Палас», торговые и конторские помещения (1949—1952, совместно с К. Петяйя), — отмечена в значительной мере внешним восприятием принципов функционализма.

Однако в дальнейших своих работах — жилом доме в Вааса (1950), группе домов в жилом комплексе Маунула в Хельсинки (1951—1952; рис. 20) — Ревелл приходит к четкому структурному построению компози-

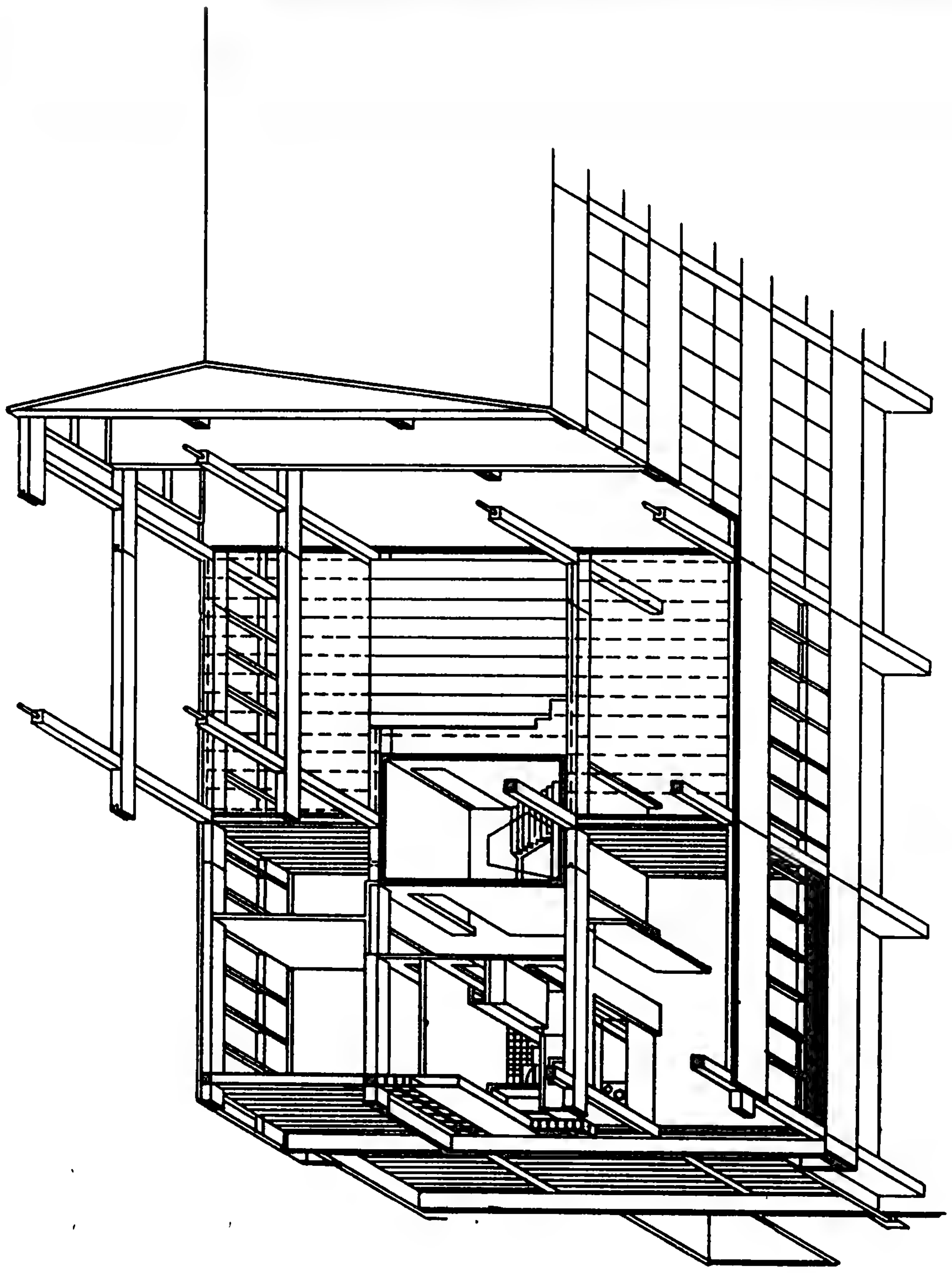


20. Хельсинки. Жилые дома в микрорайоне Маунула, 1951—1952 гг. Арх. В. Ревелл. План секции



ции, основанной на выявлении несущей конструкции (поперечные стены). Ясное построение жилых ячеек, в котором остроумно использованы приемы «открытого плана», отличается экономичностью при достаточном удобстве и выразительности интерьера. Характерные для северных стран система балконов, лоджий, высокие кровли, использование декоративных свойств кирпича определяют своеобразие облика зданий и вносят в него некоторую мягкость.

В 1952—1959 гг. Ревелл строит ряд жилых зданий в Тапиоле (рис. 21), широко экспериментируя с применением сборных конструкций. Малая мощность строительных фирм предопределила измельченность элементов, это отразилось и в дробности членений домов. Однако известная монотонность композиции объемов и решение жилых ячеек, похожих своей деловитой экономичностью на купе железнодорожного вагона, идут от функционально-эстетической концепции архитектора. Он стремился подчеркнуть и выявить стандартность сборных элементов построек, сделать их повторяемость основой активно воздействующего ритма. Ревелл деловит, в его творчестве нет



21. Жилые дома в Тапиоле, 1952—1959 гг. Арх. В. Ревелл. Общий вид, аксонометрия сборного дома

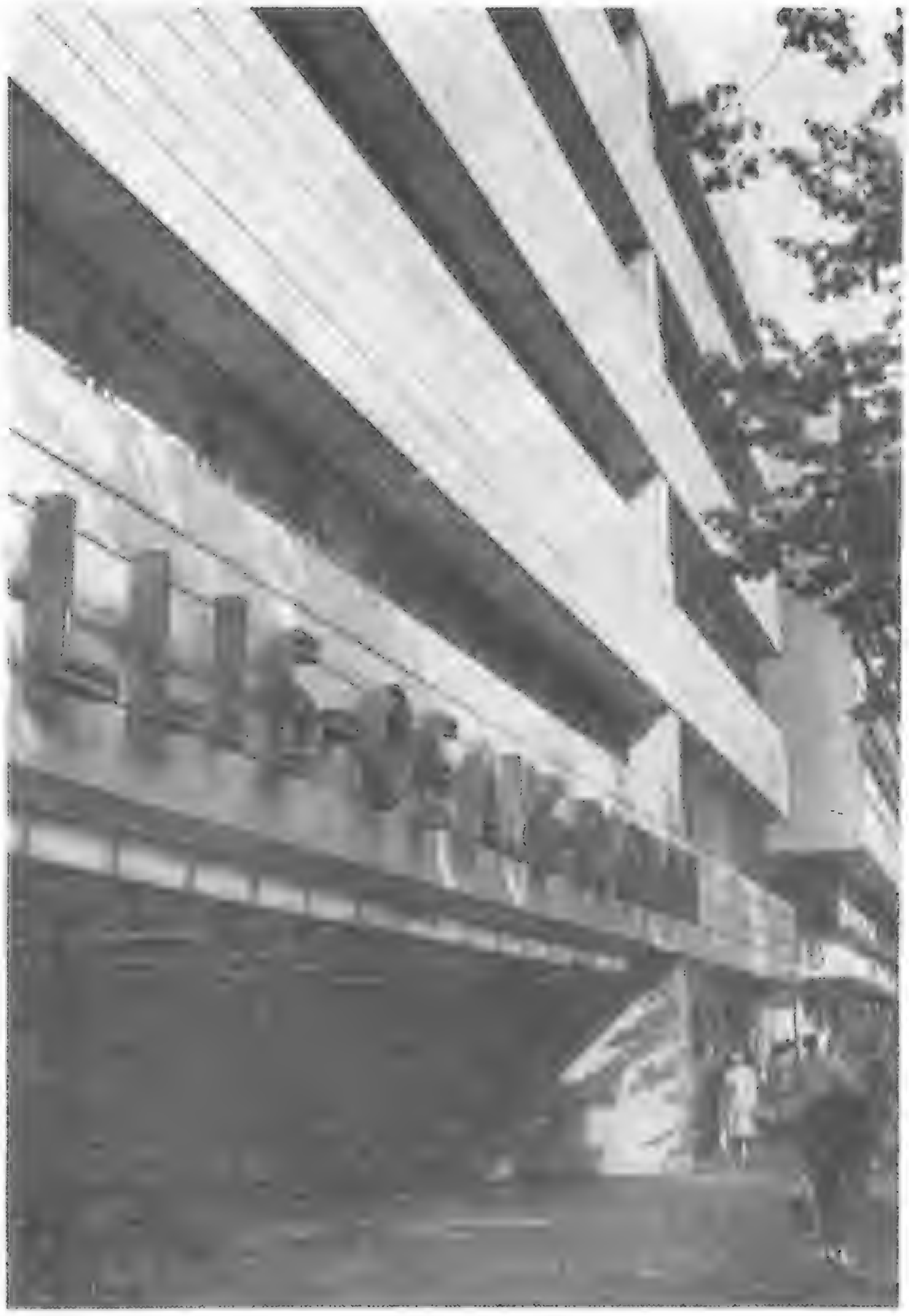
места сложной противоречивости, которую так ярко выражает Аалто.

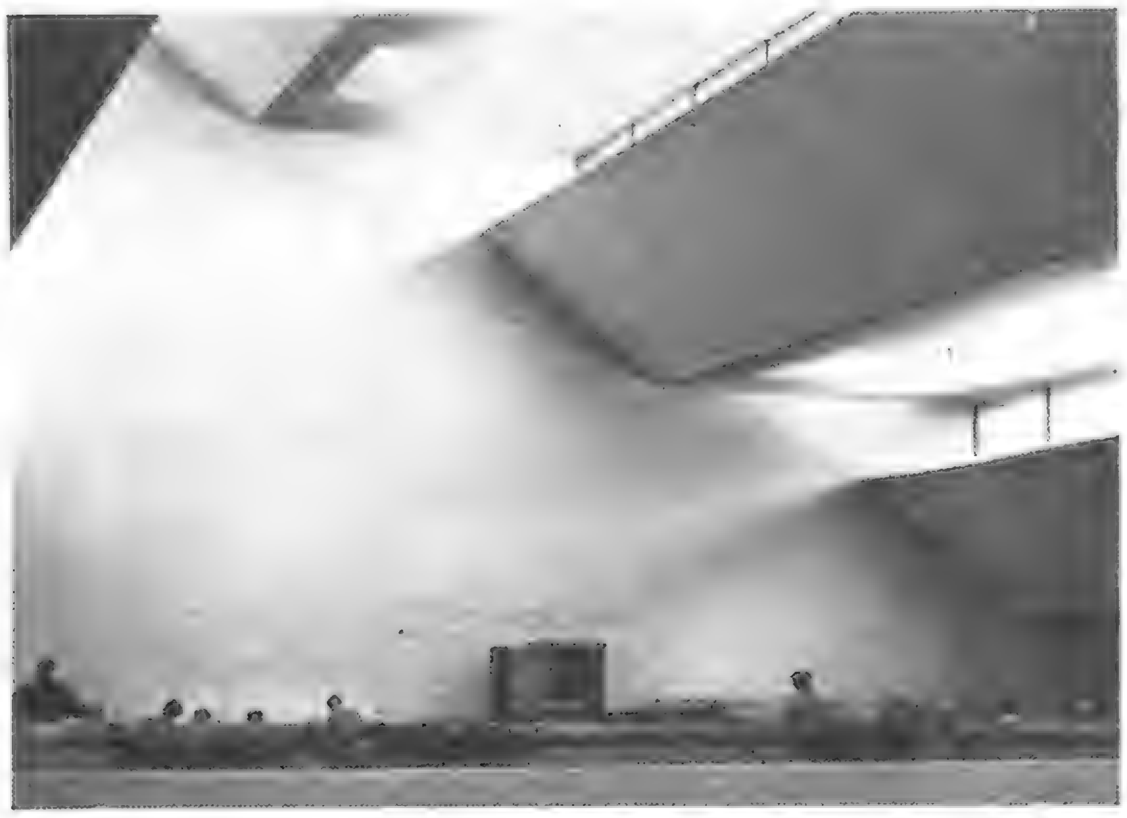
Интересны выполненные Ревеллом банковские здания в Турку (1960—1962) и Лахти (1963—1967, закончено строительством уже после смерти Ревелла; рис. 22). В первом из них своеобразно формирование объема и плана, подчиненное угловому расположению здания. Второе примечательно выразительной композицией операционного зала, асимметричное ступенчатое перекрытие которого сформировано с помощью предварительно напряженных железобетонных балок, имеющих пролет 30 *м*. Их массивы чередуются с непрерывными поясами остекления.

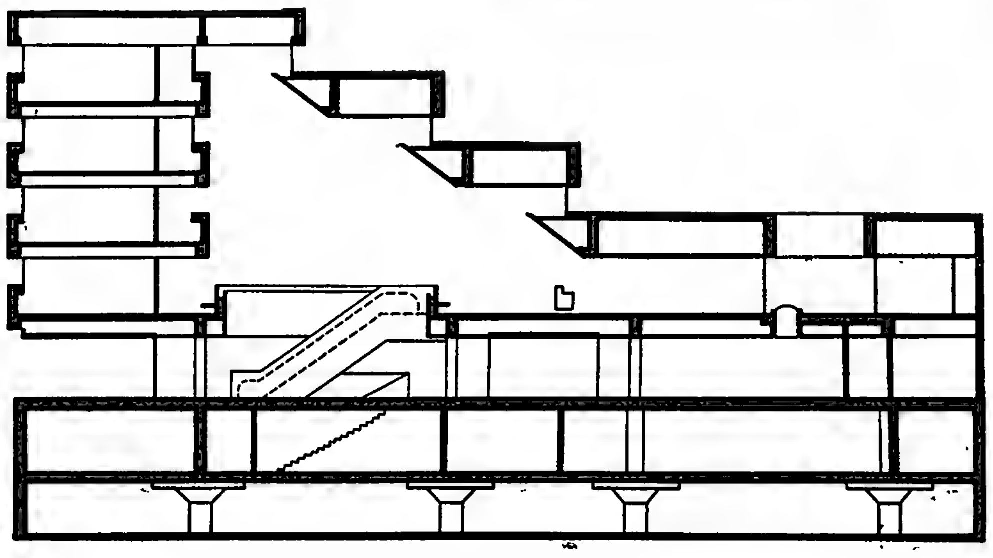
Наиболее значительным произведением Ревелла стал комплекс ратуши в Торонто, работе над которым были посвящены последние годы его жизни (см. главу об архитектуре Канады). Законченное уже сотрудником Ревелла Х. Кастреном здание делового центра на Вокзальной площади в Хельсинки (1967; рис. 23) обнаруживает влияние брутализма, выразившееся в грубоватости крупных членений, массивности (иногда бутафорской) некоторых элементов фасада, его крупной фактуре и темном колорите. Громадные пандусы автостоянки, включенной в постройку, система террас, открытых лестниц и эскалаторов акцентируют роль функций движения в структуре современного городского центра.

Значение творчества Ревелла для архитектуры страны заключается в той последовательной борьбе, которую он вел за стандартизацию, за признание современной техники одной из объективных основ архитектурных решений. Его авторитет во многом противостоял устремлению к индивидуалистическим решениям, шедшему от Аалто.

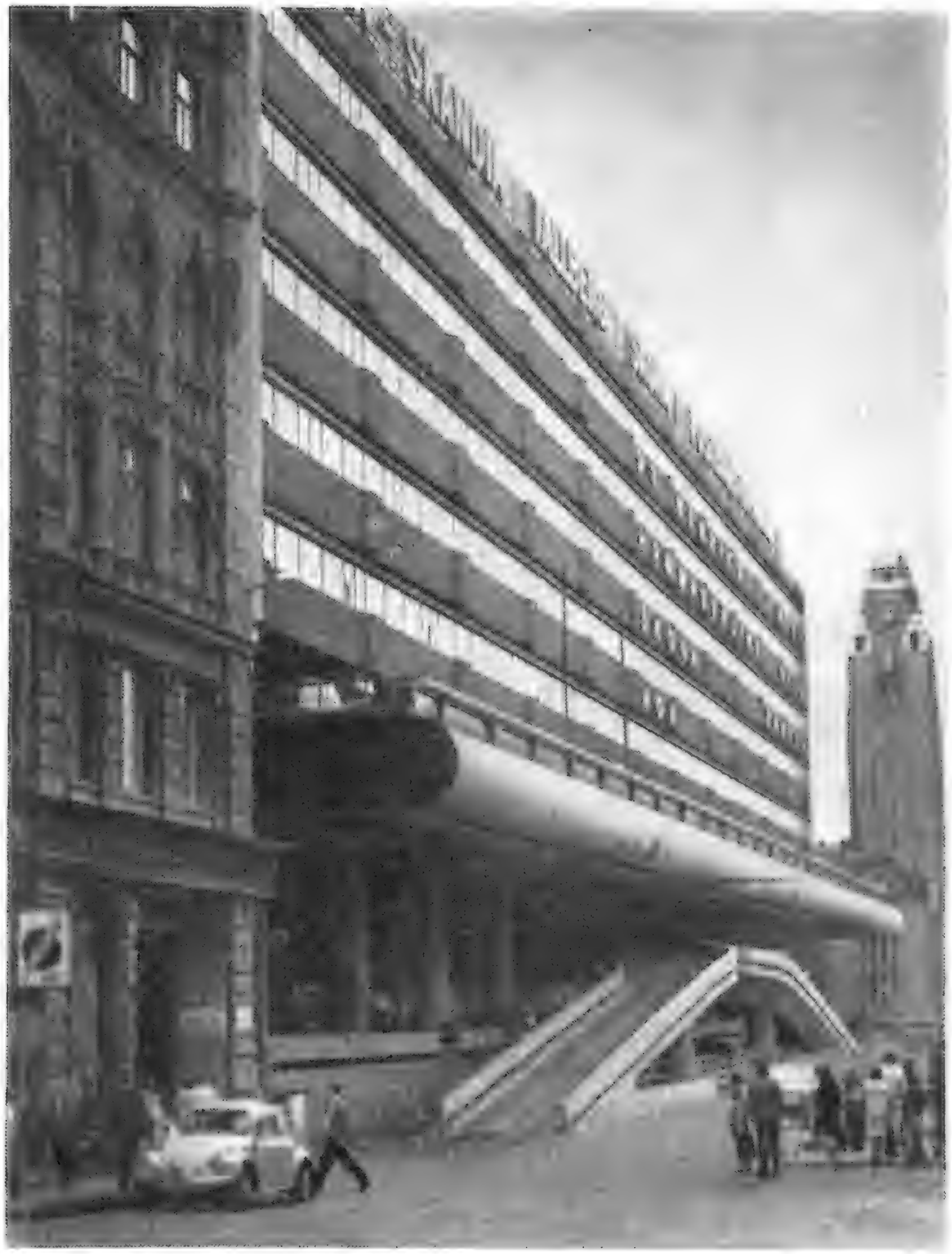
Р. Пиетиля получил международную известность еще не достигнув тридцатилетнего возраста, когда построил павильон Финляндии на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе — уступчатый объем, нарастание которого было подчинено единому ритмическому ряду; павильон был выполнен в легких деревянных конструкциях. В 1966 г.







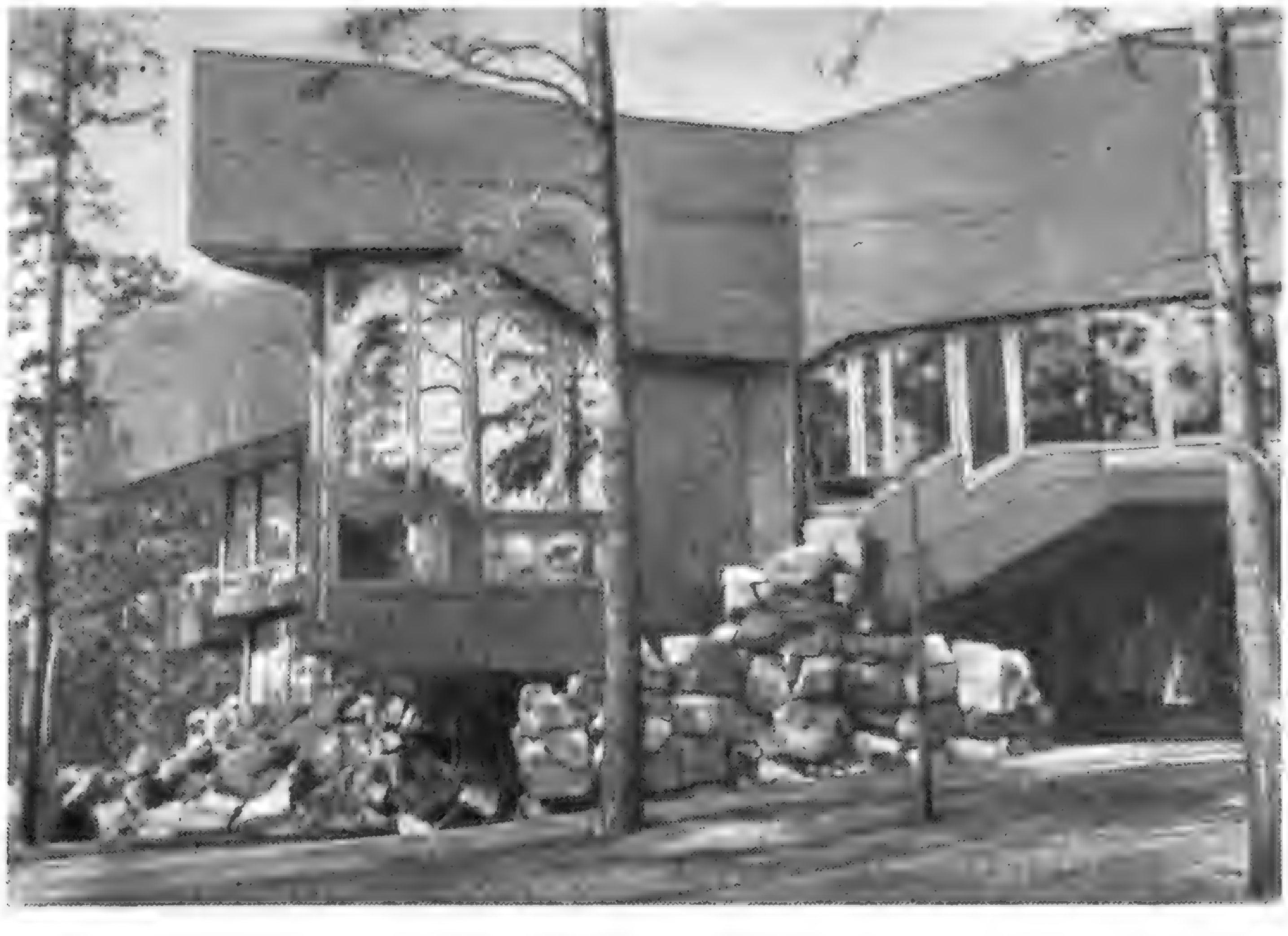
22. Банк «КОП» в Лахти, 1963—1967 гг. Арх. В. Ревелл. Общий вид, интерьер зала, разрез



23. Хельсинки. Здание делового центра на Вокзальной площади, 1967 г. Архитекторы В. Ревелл, Х. Кастрен

по его проектам (совместно с Р. Паателайнен) закончены здания церкви «Калев» в Тампере и студенческого клуба «Диполи» в Отаниеми. Усложненность пластических форм и организации пространства этих построек отражает общую тенденцию западноевропейской архитектуры 60-х годов. Вместе с тем эти произведения по-своему ярки и талантливы.

Сам автор охарактеризовал «Диполи» (рис. 24) как эксперимент, материализованный эскиз, место которого в архитектуре трудно определить. Не без нарочитости в сложном, переливающемся, лишенном определенности пространстве здания автор контрастно сталкивает различные архитектурные темы и различные материалы. Легкие панели, облицованные медью и деревом, грубый бетон со следами опалубки, полированное стекло и нарочито хаотические нагромождения гранитных валунов, входящих прямо в интерьер, образуют драматизированные формы, во многом идущие от наиболее крайних, оставшихся на бумаге замыслов немецких архитекторов-экспрессионистов начала 20-х годов. Легкие конструкции здания имитируют массивность. Архитектор стремится создать иллюзию здания-пещеры, пространства, сформированного как выемка в массе. Контрасты полумрака и яркого света должны способствовать такому ощущению. «Диполи» — пример замыкания архитектора в сфере формальных исканий, при которых на первое место выдви-



24. Студенческий клуб «Диполи» в Отаниеми, 1966 г. Архитекторы Р. Пиетиля и Р. Паателайнен

нуты чисто пластические свойства сооружения. Функция здесь лишь приспосабливается к форме, создаваемой по своим законам, техника — только средство реализации замысла.

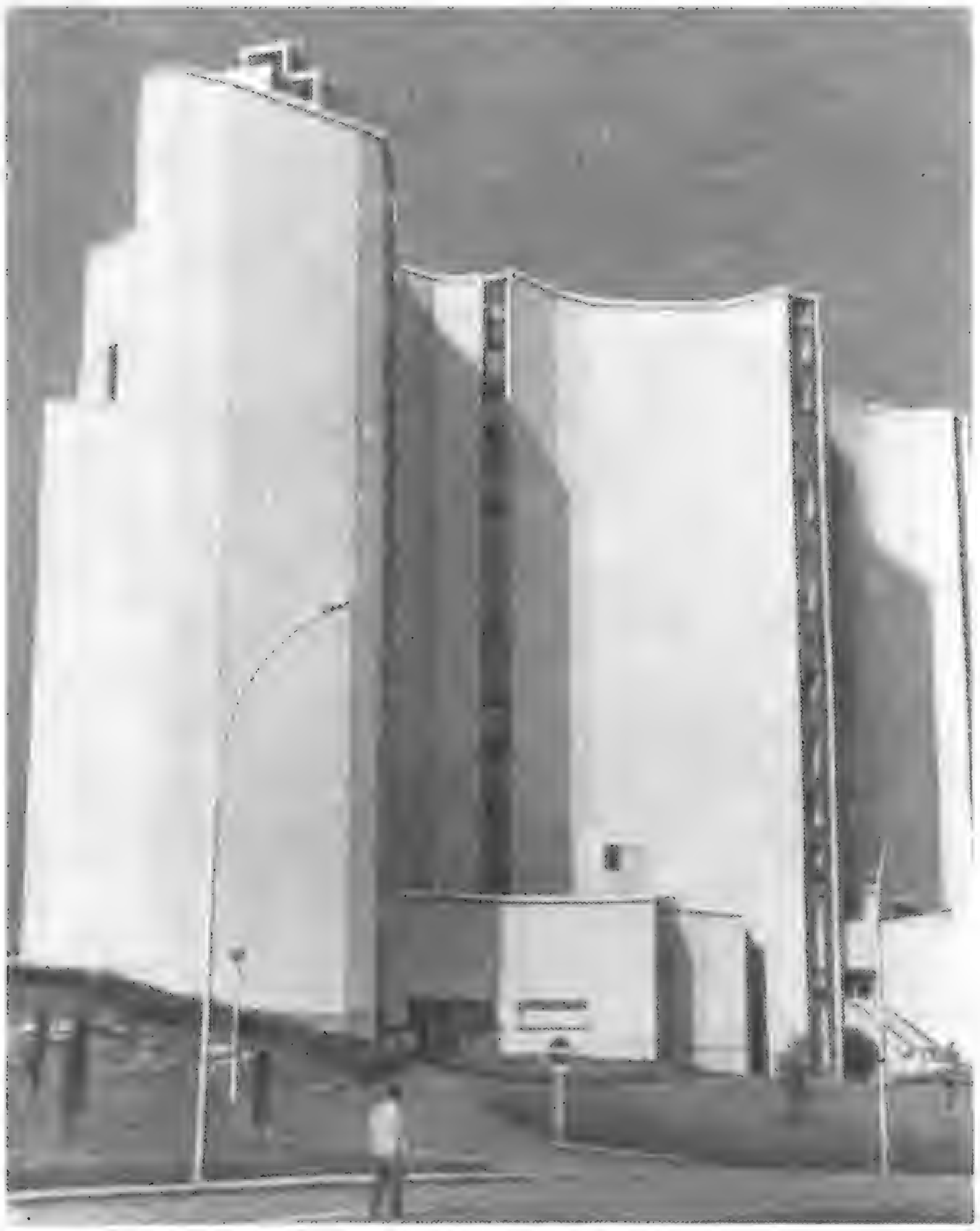
Композиция церкви «Калев» (рис. 25) при всем ее пластическом богатстве отличается большей цельностью и ясностью замысла. Высокий ромбический в плане объем, образуемый серией широких вогнутых пилонов, облицованных светлым кирпичом, вырастает на плоской гранитной скале. Здание соразмерно открывающемуся перед ним пространству площади.

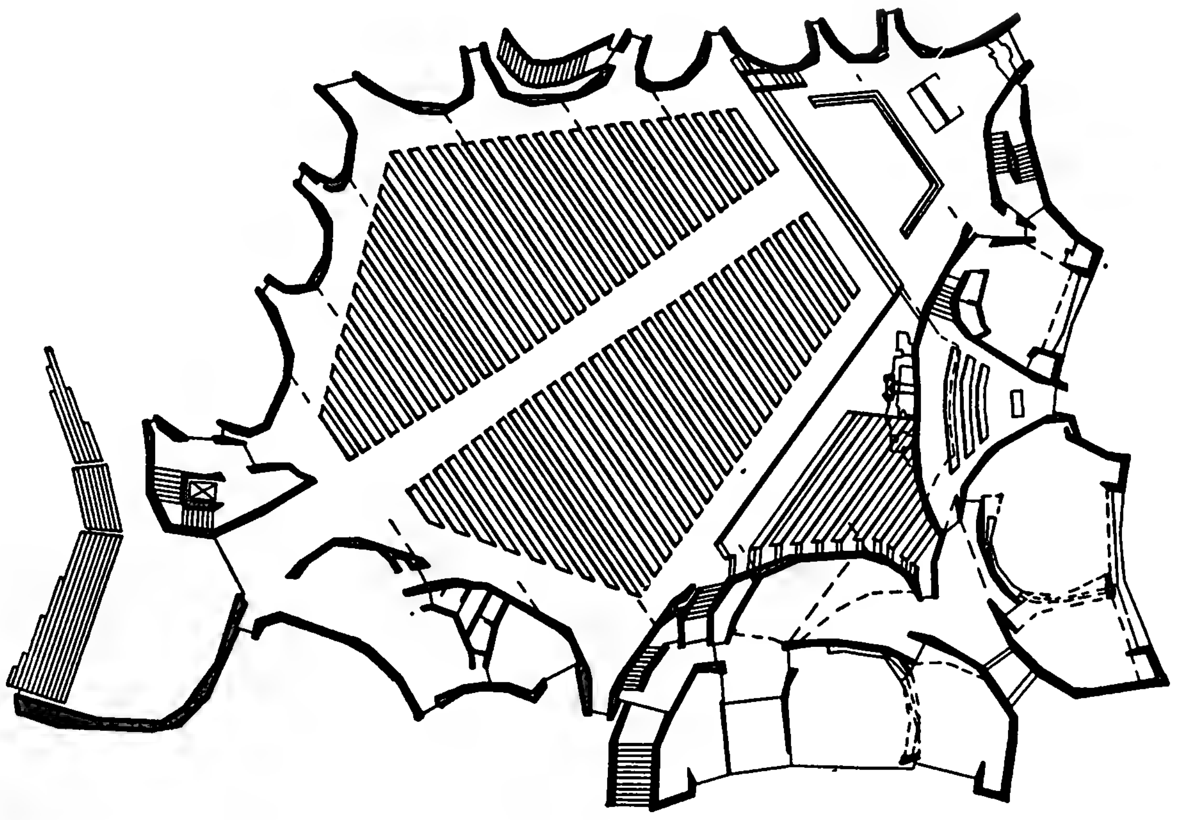
Выполненные с несомненным мастерством и фантазией, эти произведения воплощают индивидуалистическую тенденцию финской архитектуры, доведенную до ее крайнего развития, почти до абсурда. Сами по себе они могут на какое-то время увлечь, но представляют собой ветвь развития, вряд ли имеющую перспективу. Творчество Пиетиля остается ярким, но одиноким явлением. Тенденции, идущие от Аалто и Ревелла, соединяются в своеобразной трактовке рационализма финской архитектурой 60-х годов.

А. Руусувуори (р. 1925) — лидер молодого поколения финских архитекторов — стремится избежать и романтических влияний, и прямолинейности рационализма В. Ревелла. Его постройки — типография в Тапиоле (1964), церкви в Хуутониеми (1964) и Тапиоле (1966) — отмечены чистотой и ясностью формы; от влияния брутализма идет разнообразное использование грубо обработанных бетонных поверхностей.

Б. Лундстен (р. 1928) как важнейший пункт своей творческой программы выдвигает художественное освоение современной техники индустриального домостроения. Он стремится противопоставить живописности ландшафта ясную логику геометрически четких пространственных композиций (жилой район Кортепохья в Ювяскюле, 1969; рис. 26).

Основные успехи финской архитектуры достигнуты в решении отдельных зданий. Осуществление градостроительных мероприятий, как и в других капиталистических странах, сталкивается в Финляндии с противоречиями частных и общественных интересов, неизбежными в условиях частной собственности на землю. Многие градо-





25. Тампере. Церковь «Калев». 1966 г. Архитекторы Р. Пиетиля и Р. Паателайнен. Общий вид, план

26. Застройка района Кортепохья в Ювяскюле. Арх. Б. Лундстен. Общий вид

строительные замыслы поэтому искажаются, остаются неосуществленными или же реализация их растягивается на многие годы.

В то же время продолжающийся процесс урбанизации выдвигает острые проблемы роста населенных мест и размещения промышленности. К 1965 г. городское население превысило 45% общей численности жителей страны, а вместе с населением мелких промышленных поселков оно составляет уже более 60%[1]. Крупные города в Финляндии развиваются гораздо быстрее других населенных мест: на три крупнейших города — Хельсинки, Турку и Тампере — приходится сейчас до 40% общего прироста городского населения. Но при всем развитии урбанизации малые города остаются наиболее характерными для Финляндии.

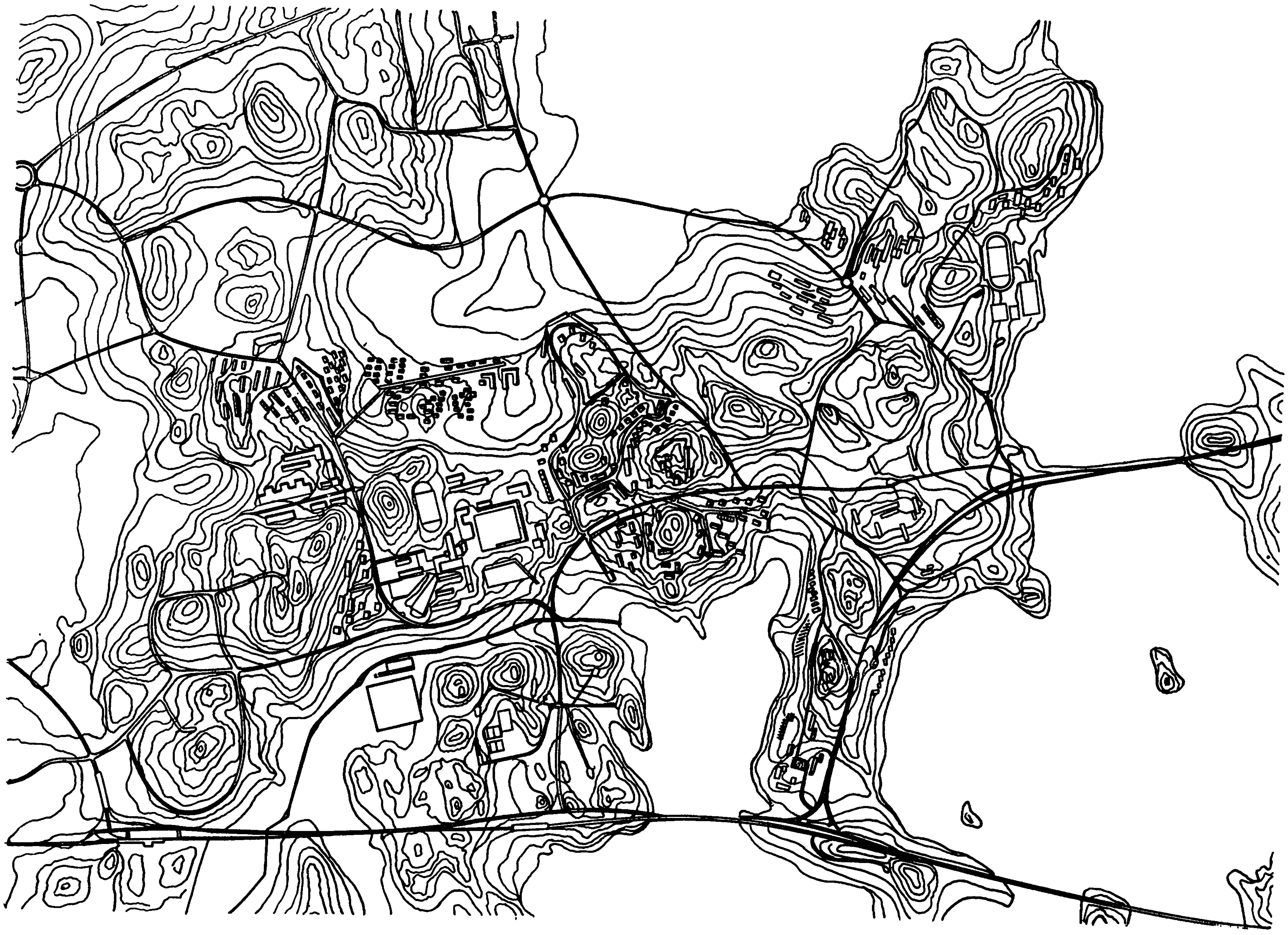
Неравномерность развития различных областей страны усиливает диспропорции в ее экономике, ведет к обострению жилищной проблемы в очагах наиболее активного развития. Делаются попытки провести районную планировку на всей территории страны, чтобы упорядочить рост городов. Было осуществлено экономическое районирование страны, в соответствии с которым ведется весь статистический учет. Проекты районной планировки служат для распределения государственного финансирования, но не могут влиять на конъюнктуру капиталистической экономики в целом.

Наибольшее теоретическое значение имеют некоторые проекты, выполненные планировщиками по их личной инициативе. Так, в 1947 г. А. Аалто разработал проект развития района Иматра. По этому проекту должны были быть развиты и превращены в один город со 100-тысячным населением три небольших поселка (Иматранкоски, Тапионкоски и Вуоксениска), лежащие у истока реки Вуокса. Здесь предполагалось создать крупный центр бумажной промышленности. Аалто выдвинул своеобразную концепцию децентрализованного города, который может быть назван «городом-лесом». Лесные массивы занимают 52,3% его территории, промышленность и коммуникации — 12,2%, жилые районы — 11%, сельскохозяйственные земли — 14,4%. Плотность населения брутто 10 *чел/га.* Река Вуокса образует ось, вдоль которой вытянулись основные коммуникации и пояса промышленных зон. Параллельно развиваются цепочки жилых комплексов, вкрапленных в зеленые массивы, представляющие собой чередование лесов и сельскохозяйственных земель.

Две трети населения должны быть расселены в трех-четырехэтажных многоквартирных домах, остальная часть должна быть расселена в индивидуальных домах с земельными участками. У пересечения главных транспортных артерий намечалось создание городского центра с основными административными, общественными и торговыми зданиями.

Однако промышленность этого района не получила предполагавшегося развития, и проект остался неосуществленным. Все же заложенные в нем идеи оказали существенное влияние на выполненные позже финскими архитекторами планы населенных мест.

Пропаганде идеи «города-леса» способствовало и создание живописного комплекса Отаниеми. Ее наиболее последовательной реализацией явилась Тапиола — экспериментальный полуавтономный жилой район Хельсинки, расположенный в 9 *км* западнее центра города (рис. 27). Строительство района ведет частное кооперативное



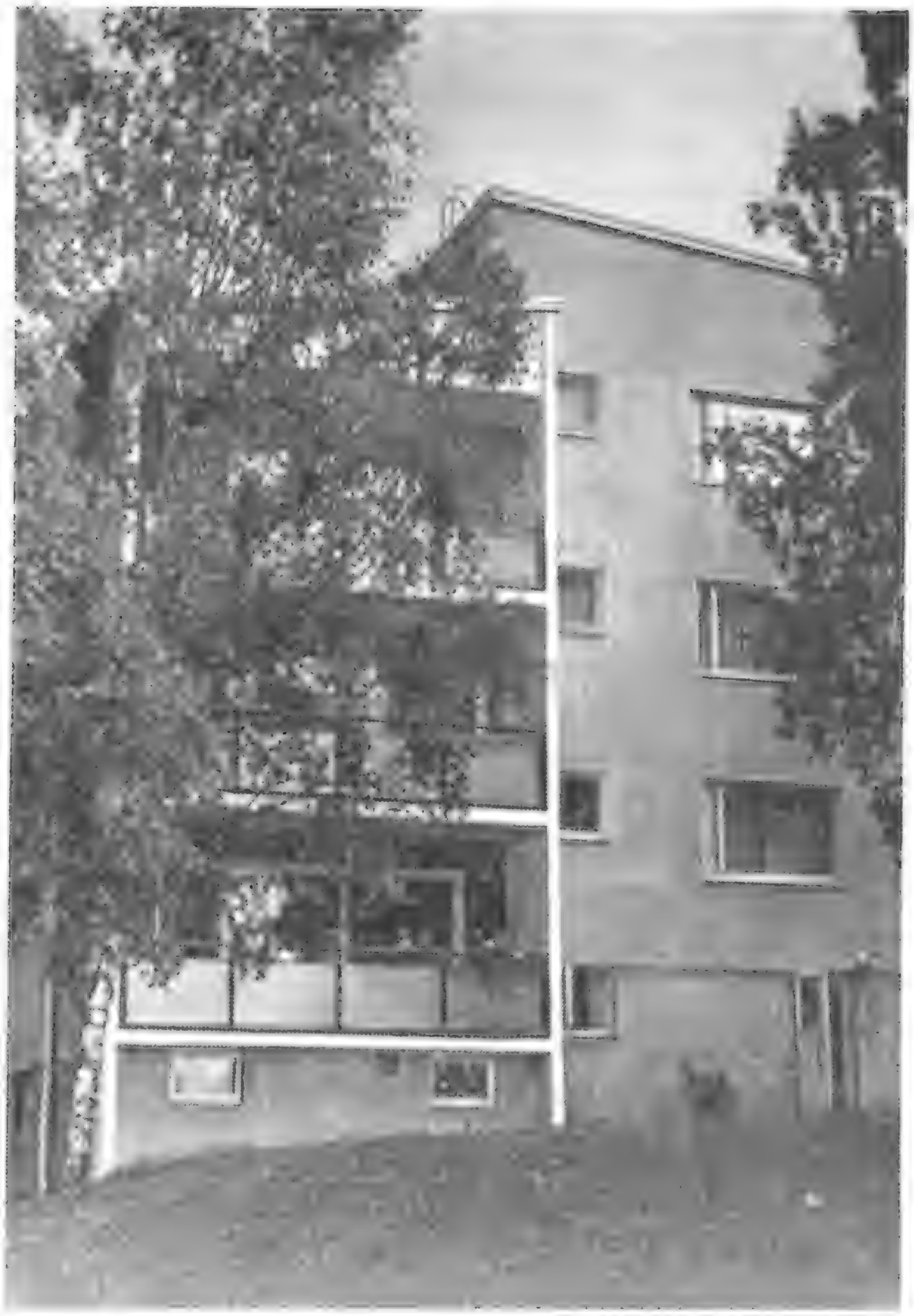
27. Генеральный план Тапиолы

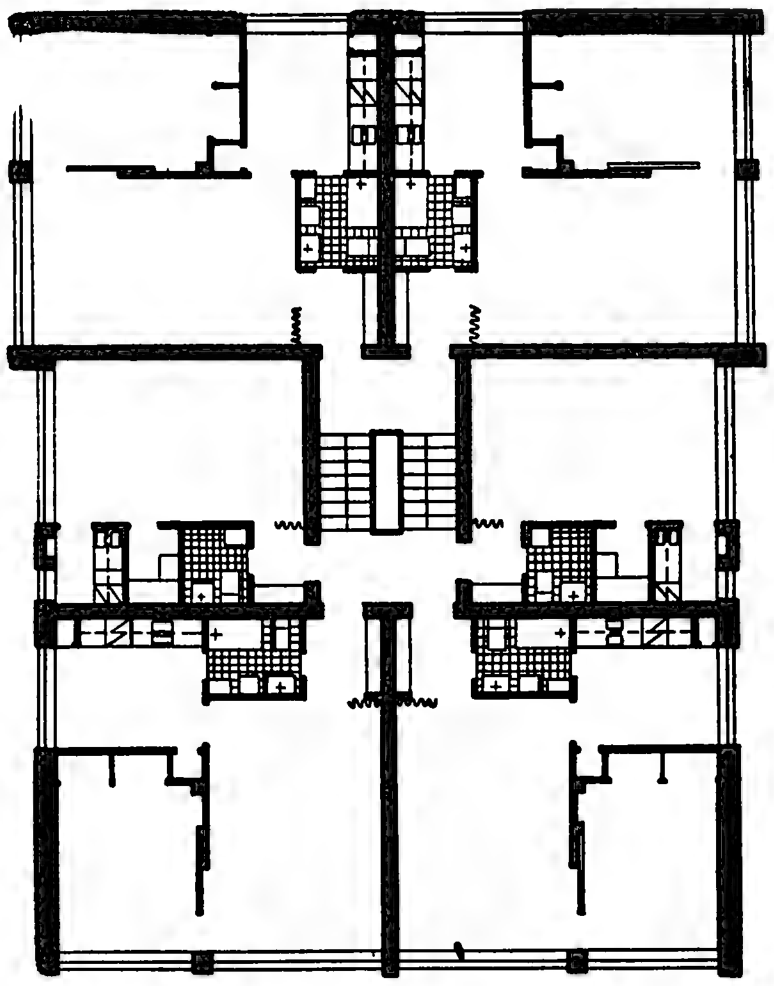
общество. Генеральный план его в 1951—1952 гг. разработали архитекторы X. фон Хертцен и О. Мейрман. Однако окончательного, точно продуманного проекта район не получил. Строительство велось частями, целое складывалось в большой мере стихийно. Первоначально определенная численность населения Тапиолы в 17 тыс. человек (плотность 65 *чел/га*) была достигнута в 1965 г., но развитие района продолжается.

Жилая территория Тапиолы расчленяется на три микрорайона, разделенных широкими полосами сохраненного леса. Количество проездов внутри территории микрорайонов сведено к минимуму за счет развития пешеходных троп. Исключительно живописный пейзаж сохраняется в максимально возможной степени. Здесь типично сочетание многоэтажных жилых зданий с низкими сблокированными и индивидуальными домами в смешанной застройке. В состав комплексов органически включаются обслуживающие учреждения.

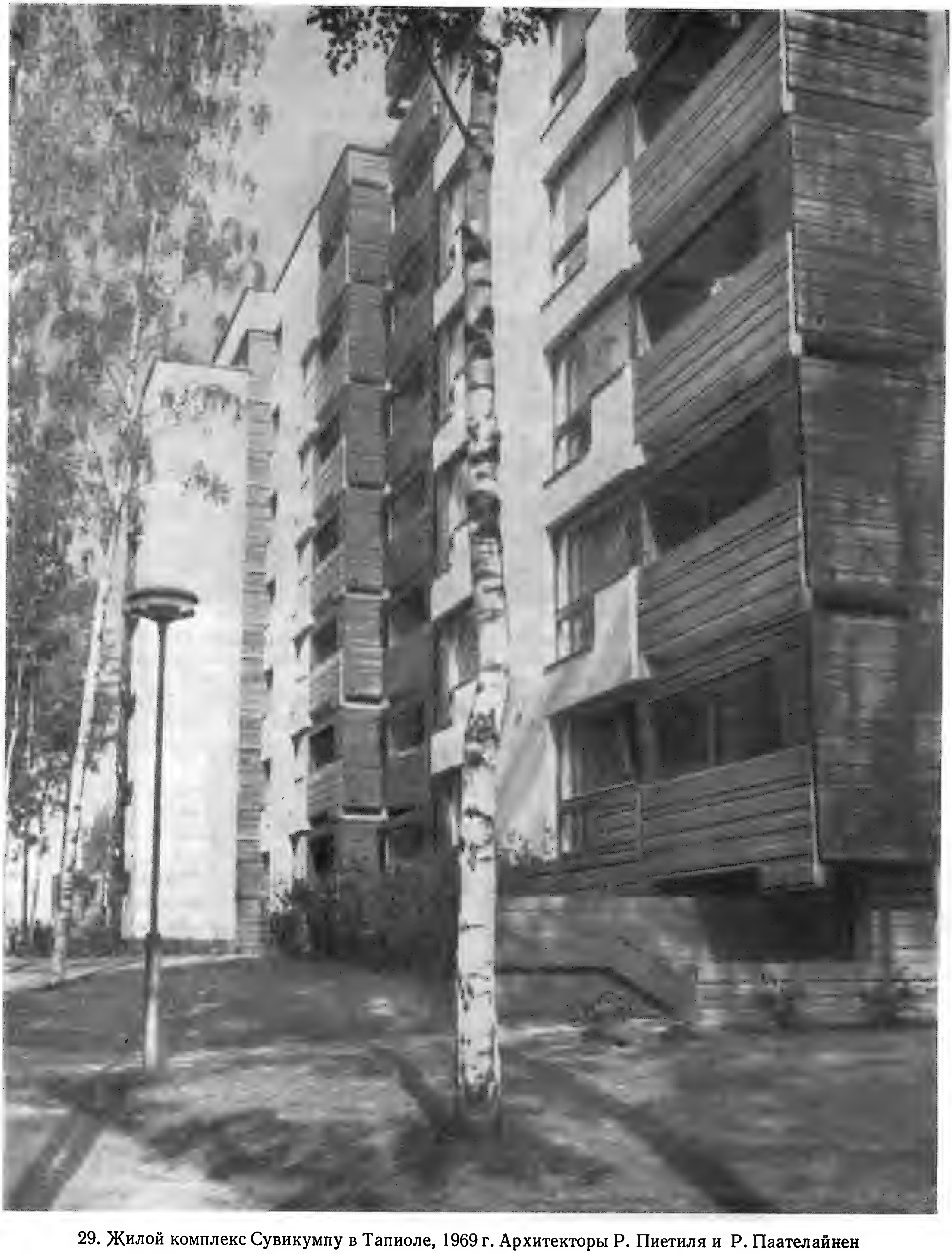
Подобно новым городам Англии Тапиола создается как образцово-рекламное поселение. Замысел ее авторов предполагал установление «социального равновесия» путем смешанного расселения различных общественных групп. Развитие общих местных интересов, «локального патриотизма», должно по этому замыслу замаскировать реальность классовых противоречий. Высокая стоимость жилищ служит барьером, ограждающим город-сад от проникновения низко- и среднеоплачиваемых рабочих. Действительно, по окончании первой очереди строительства 24% жителей Тапиолы относились к технической интеллигенции и категории лиц свободных профессий; 34% — к мелкой буржуазии, техническому персоналу предприятий, чиновничеству; 42% составляли квалифицированные рабочие, служащие, продавцы и официанты.

Дома располагаются небольшими группами, создаваемыми одним архитектором, что определяет разнообразие жилой застройки (в ее создании приняли участие архитекторы В. Ревелл, А. Эрви, К. и Х. Сирен, М. Тавио, А. Бломстедт, Й. Ярви). Тип дома, повторяющийся чаще других, — трех-четырехэтажный односекционный дом без лифта (1955, арх. М. Тавио; рис. 28). Популярность таких домов определяется удобством их применения в условиях сложного

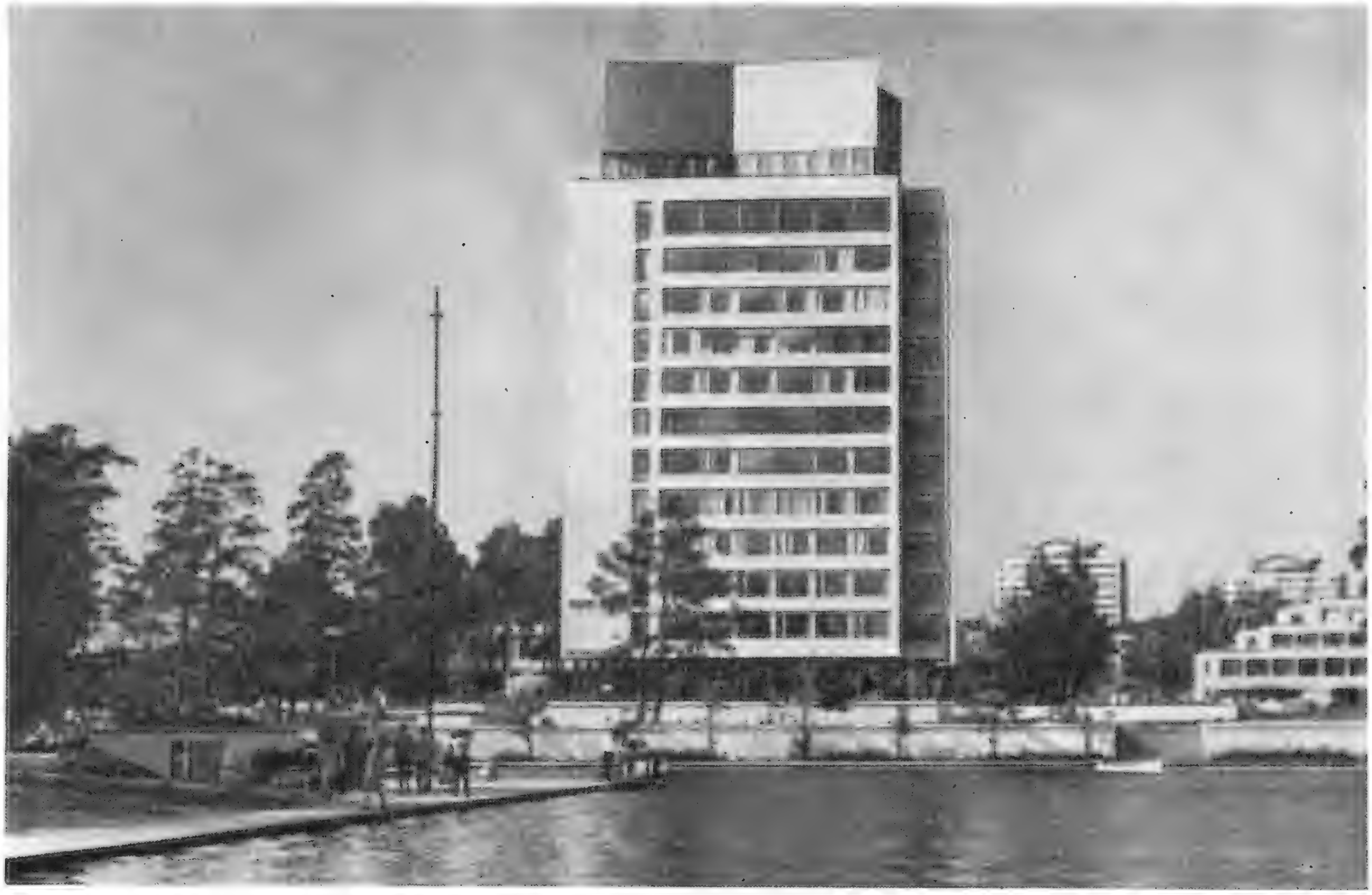




28. Жилые дома в Тапиоле, 1955 г. Арх. М. Тавио. Общий вид, план



29. Жилой комплекс Сувикумпу в Тапиоле, 1969 г. Архитекторы Р. Пиетиля и Р. Паателайнен



30. Центр Тапиолы, 1953—1961 гг. Арх. А. Эрви. Общий вид

рельефа. Примечательная особенность сблокированных малоэтажных жилых построек Тапиолы — рациональное сочетание каменных и деревянных конструкций. В домах, построенных архитекторами супругами Сирен — Кайя (р. 1920) и Хейкки (р. 1918), четырехкомнатные квартиры расположены в двух этажах, ячейки разделены кирпичными стенами, служащими несущей конструкцией. Наружные стены выполнены из деревянных панелей заводского изготовления.

Среди наиболее интересных частей Тапиолы — комплекс Сувикумпу, построенный в 1967—1969 гг. по проекту архитекторов Р. Паателайнен и Р. Пиетиля (рис. 29). Изменением этажности и зигзагообразной конфигурацией корпусов акцентируются формы рельефа. Плоскости больших оштукатуренных стен контрастируют с темной деревянной обшивкой балконов.

Каждый микрорайон Тапиолы имеет свою начальную школу и торговый центр. Центр восточного микрорайона построен по проекту арх. А. Эрви (р. 1910) в 1956 г. Ориентиром, выделяющим его среди пространства микрорайона, служит 12-этажный односекционный дом, замыкающий перспективу шоссе, связывающего Тапиолу с центром столицы.

Средоточием общественной жизни Тапиолы является общерайонный центр, созданный тем же Эрви (1953—1961; рис. 30). По его идее заброшенный карьер превращен в водный бассейн, ставший пространственным акцентом, выявляющим ансамбль. Между бассейном и распластанной группой торговых построек, формирующих площадь, доступную только для пешеходов, — высотная доминанта ансамбля — 13-этажное административное здание, на верхнем этаже которого находится ресторан с видовой площадкой. Силуэт здания венчает железобетонная надстройка, в которой размещены водонапорные баки. Контраст ее глухих поверхностей с остекленным каркасом башни придает композиции остроту и индивидуальный характер.

В особой зоне Тапиолы, отделенной от жилья зелеными поясами, построены не образующие вредностей предприятия легкой промышленности, где должно работать около 1 тыс. человек. Наиболее интересная постройка этой зоны — типография, построенная по проекту арх. А. Руусувуори. Гибкость организации внутреннего пространства здания определяется тем, что число его несущих опор сокращено до четырех, плиты покрытия размером 27×27 *м* подвешены к их верхним частям, выступающим над кровлей.

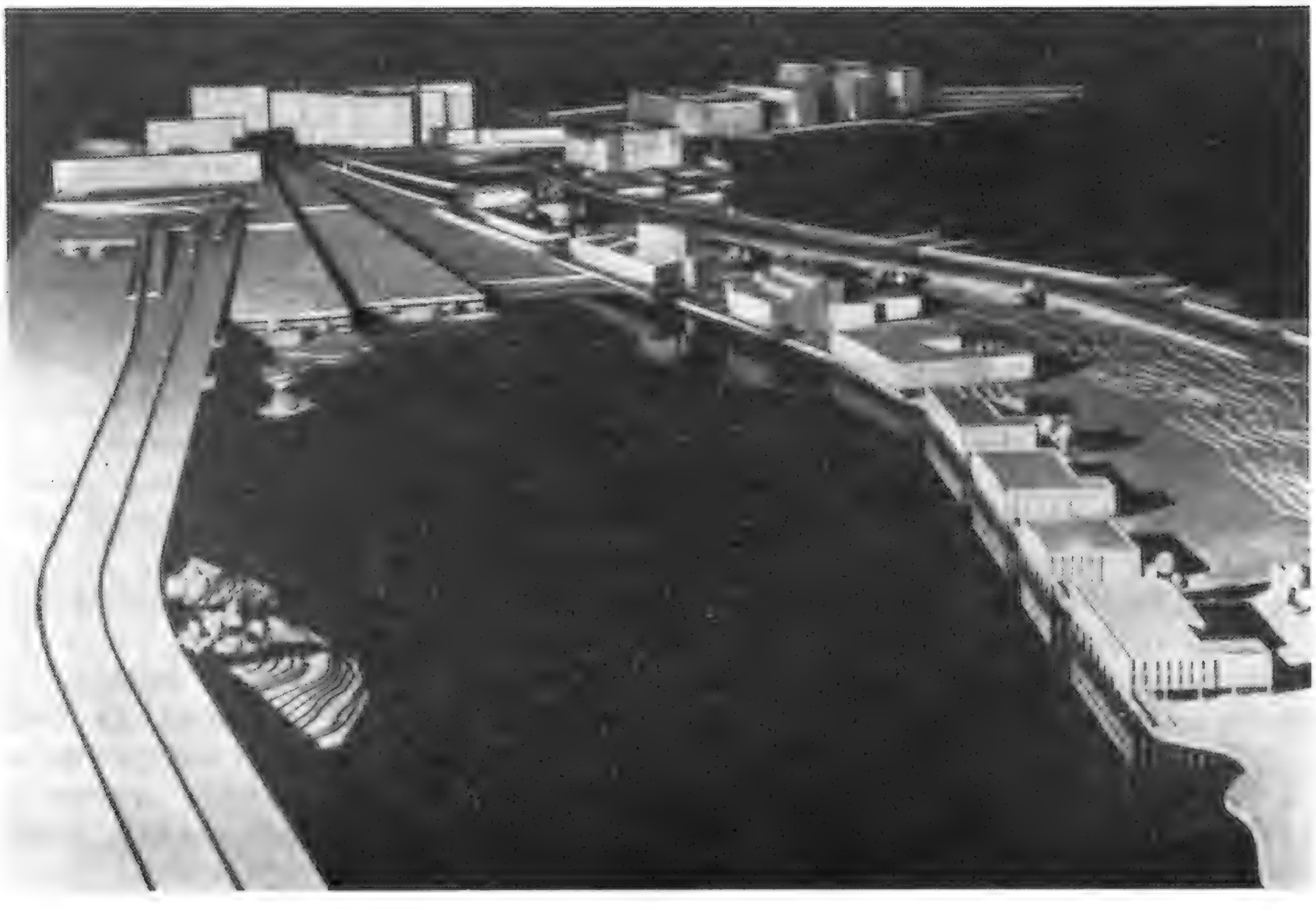
Несмотря на известную пестроту, Тапиола привлекает своей живописностью, органичной связью с ландшафтом. Это наиболее индивидуальный по своему облику новый городской комплекс в Финляндии.

Хельсинки в целом развивается в соответствии с основным принципом проекта, опубликованного в 1918 г. Элиелом Саариненом, как рассредоточенная городская структура. Рост его, направленный на север, северо-восток и северо-запад, осуществляется путем создания полуавтономных жилых районов, разделенных зелеными полосами и водными пространствами; каждый из районов должен обладать развитой сетью обслуживающих учреждений. Районы связываются системой магистралей, места приложения труда сосредоточиваются в общегородских промышленных зонах и деловом центре. Предполагается, что население города, увеличившееся с 1957 по 1967 г. от 442 до 518 тыс. человек, к концу века возрастет до миллиона жителей.

Сложившийся еще в прошлом столетии центр города получает развитие в северном направлении. Второе звено общегородского центра формируется по проекту А. Аалто по берегам залива Тёёле (рис. 31), третье предполагается создать в районе Северная Пасила. Вместе они складываются в открытую линейную систему и создают композиционную ось города.

Общественному центру города Аалто придает форму площади с лучеобразными террасами, раскрывающимися треугольником к заливу Тёёле. Площадь образуют крытые стоянки автомобилей, террасами спускающиеся к воде. Движение транспорта отделяется от пешеходного, рельеф облегчает развязку их трасс в различных уровнях. Главная автомагистраль, ведущая на север, близ центра должна быть поднята на эстакаду над линией железной дороги.

Продолжением площади становится парк на берегу залива. Здесь, вдоль береговой кромки, Аалто предлагает разместить серию крупных общественных зданий, вынесенных к воде и частично нависающих над ее поверхностью. Свободная форма и расположение построек образуют своеоб-



31. Проект центра Хельсинки, 1961 г. Арх. А. Аалто. Фото с макета

разную интерпретацию форм скалистого побережья. Характер ансамбля у залива, раскрывающего панораму городских районов, резко отличен от замкнутых композиционных систем, где доминирует городской пейзаж.

Рассредоточенная система развития города надежно обеспечивается природной ситуацией — пригодные для застройки участки разделены водными протоками, заболоченными низинами и скальными массивами. Взаимопроникновение архитектуры и характерного ландшафта придает городу единство и индивидуальность, хотя его развитие в целом происходит довольно хаотично.

Лишь немногие из периферийных микрорайонов получили целостную застройку. Лучшие среди них — созданные в начале 1960-х годов Мунккивуори и Пихлаянмяки — имеют сравнительно плотную многоэтажную застройку, отличающуюся строгим единством характера. Однако единство здесь перерастает в монотонность, облик этих районов не отличается своеобразием, которым обладает Тапиола. Интересен законченный в 1960 г. центр Мунккивуори (арх. А. Пернайя), который имеет предназначенную для пешеходов площадь, обстроенную по периметру одноэтажными торговыми зданиями.

Другие города Финляндии застраиваются более или менее случайно размещаемыми небольшими жилыми группами, которые лишь в отдельных случаях складываются в микрорайоны, не обладающие четкой организацией. Исключение составляют лишь Лахти, где в восточной части города крупные жилые массивы строятся индустриальными методами, и Ювяскюля.

Быстрый рост городского населения привел в 1950-е годы к резкому обострению жилищного кризиса в стране. Особенно сильно ощущался недостаток в многокомнатных квартирах, возникший как результат чрезмерно высокой стоимости жилищ и практики спекулятивного строительства. К началу 1950-х годов более 80% жилищного фонда составляли одно- и двухкомнатные квартиры, причем квартиры в одну комнату — 58% всех жилищ, в то время как в 80% семей было 3 человека и более.

Под давлением трудящихся финское правительство было вынуждено выделить субсидии, чтобы активизировать жилищное строительство. В 1948 г. была организована государственная комиссия АРАВА, занимавшаяся распределением ссуд и контролем над субсидируемыми объектами, при строительстве которых должна была соблюдаться жесткая экономия в расходовании средств. Развилась также деятельность строительных кооперативов. Общий годовой объем жилищного строительства в стране к 1955 г. достиг 33,2 тыс. жилищ (квартир и индивидуальных домов), т. е. 7,8 квартир на 1000 жителей, и в последующие годы колебался около этого уровня. Процент многокомнатных квартир в новом строительстве постепенно возрастал (с 1957 по 1966 г. процент одно- и двухкомнатных квартир снизился с 33,6 до 21,7, а трех- и четырехкомнатных возрос с 47 до 54). В 1966 г. АРАВА была упразднена.

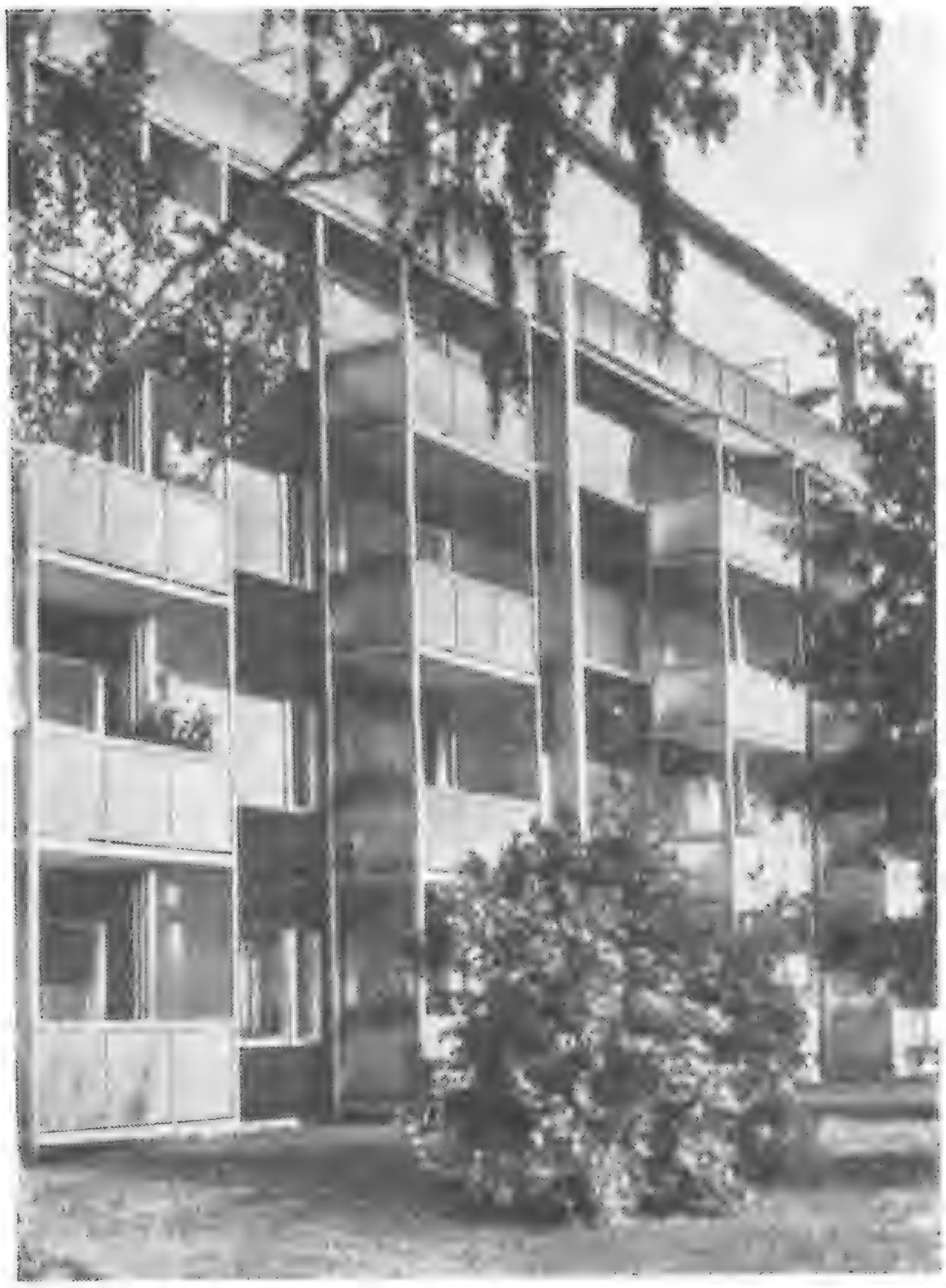
В первые послевоенные годы довольно большой размах получило строительство одноэтажных деревянных домов, главным образом из элементов индустриального изготовления. По мере восстановления строительной базы совершался переход к строительству из кирпича и бетона. Так, в 1958 г. еще 51% жилищ в стране строили из дерева, а к 1966 г. их доля снизилась до 24%, причем в городах объем применения деревянных конструкций составил менее 1,5%. Это определялось не только укреплением строительной базы, но и повышением цен на лес в связи с ростом его экспорта.

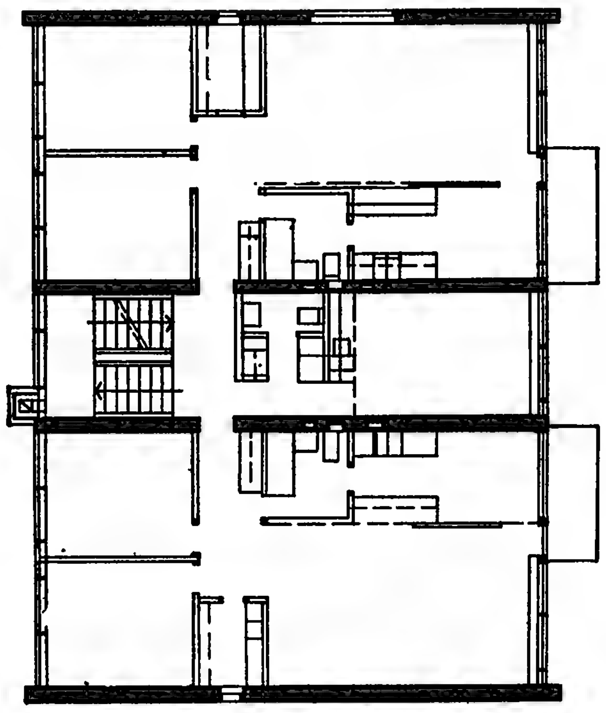
Преобладающий тип жилых домов в городском строительстве — трех- и четырехэтажные многосекционные дома с трехквартирными секциями, имеющие глубину корпуса 10—11,5 *м*. Реже используются секции с двумя и четырьмя квартирами на этаже. Применяются и односекционные дома без лифтов. Они дают определенное преимущество для инсоляции и проветривания квартир, а их малая площадь удобна для строительства на пересеченной местности. Лестничная клетка часто располагается в центре корпуса, а каждая площадка обслуживает от двух до четырех квартир (перекрытия по сторонам корпуса смещаются на полэтажа). Односекционные дома с лифтами обычно достигают высоты в 10—12 этажей, их лестницы в ряде случаев также располагаются в центре корпуса. В башенных домах обычно размещаются квартиры для одиноких и бездетных семей.

В малоэтажном городском строительстве преобладают сблокированные дома с квартирами в двух уровнях; в 60-е годы получили распространение и одноэтажные дома атриумного типа. Они образуют компактные группы, где плотность достигает обычной для трех-четырехэтажной застройки.

В довоенные годы и в конце 40-х годов бо́льшая часть жилых зданий возводилась из кирпича на основе двухпролетной конструктивной схемы. С начала 50-х годов совершается переход к преимущественному применению домов с поперечными несущими стенами из монолитного бетона или кирпича. Для возведения бетонных стен часто применяется скользящая опалубка. Наружные стены, не воспринимающие нагрузку от перекрытий, имеют легкую эффективную конструкцию; для них широко используется газобетон. Применяются и деревянные панели заводского изготовления для наружных стен многоэтажных домов (жилой комплекс Отахарью в Отаниеми, архитекторы К. и Х. Сирен, 1954; рис. 32). Развитие индустриального домостроения сдерживается раздробленностью строительной промышленности, однако в 60-е годы начинают все шире применяться системы «частичной сборности», сборные и сборно-монолитные конструкции, монтируемые из элементов сравнительно небольшого веса. В 1968 г. дома, построенные по методу частичной сборности, составили 53%, а полносборные — 22% общего числа построенных многоквартирных жилых домов.

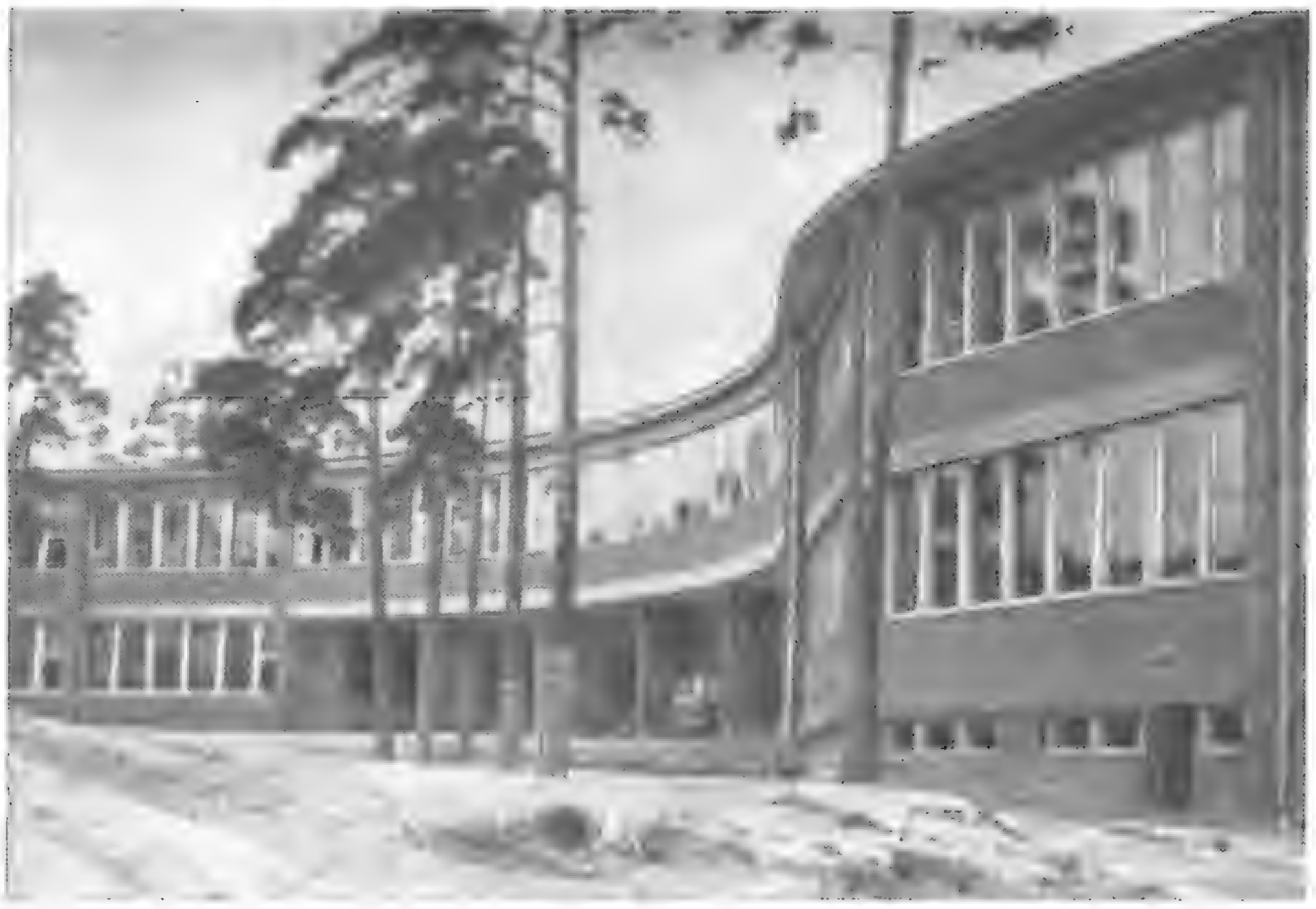
Результатом деятельности демократической общественности было строительство в финских городах довольно большого числа новых школьных зданий, нужда в которых была не менее острой, чем в жилых домах. Для построек 50-х годов было характерно членение на блоки-корпуса, имеющие определенное функциональное назначение, что способствует изоляции отдельных групп помещений при сохранении необходимых взаимосвязей. Большое внимание уделялось инсоляции и освещенности классов и учебных помещений. Начальные школы сооружались обычно в два этажа, средние — в три-четыре. В качестве рекреации использовался школьный участок, гардеробы рассредоточивались и устраивались при классах.

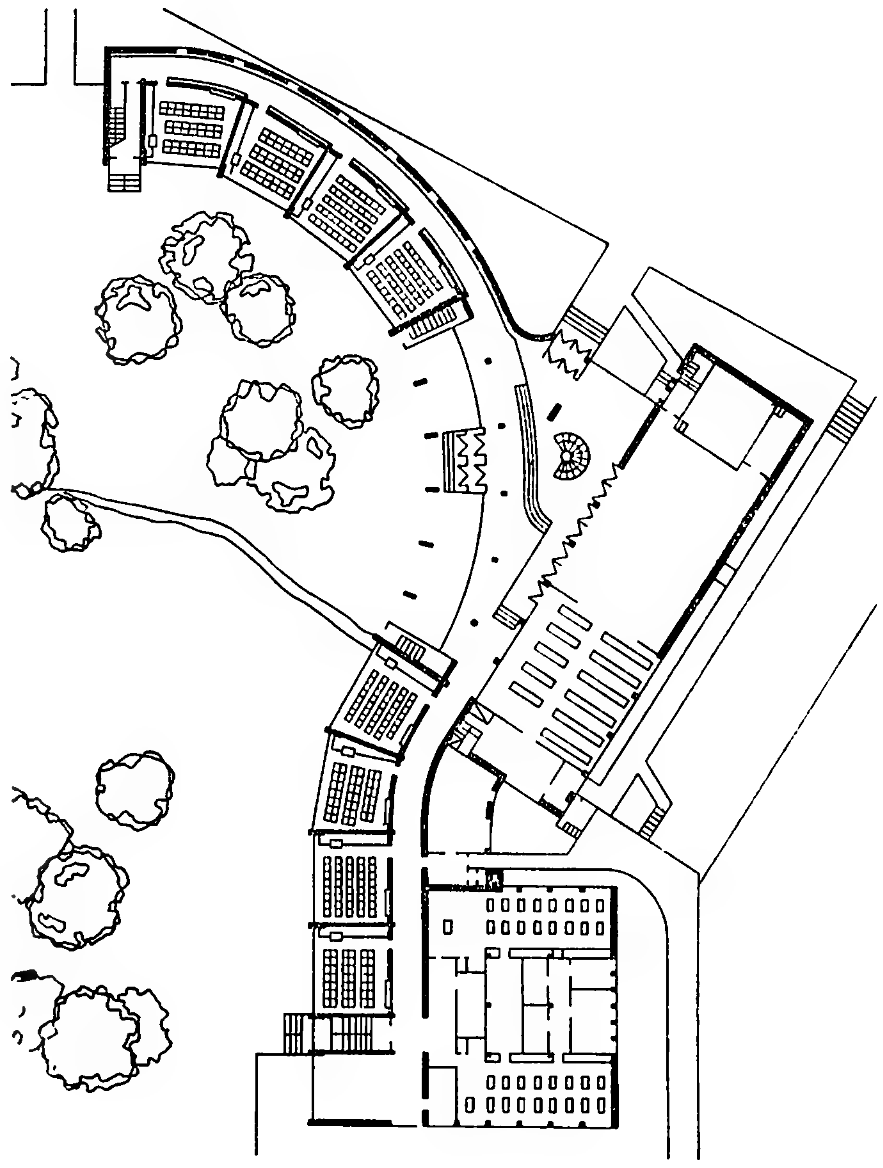




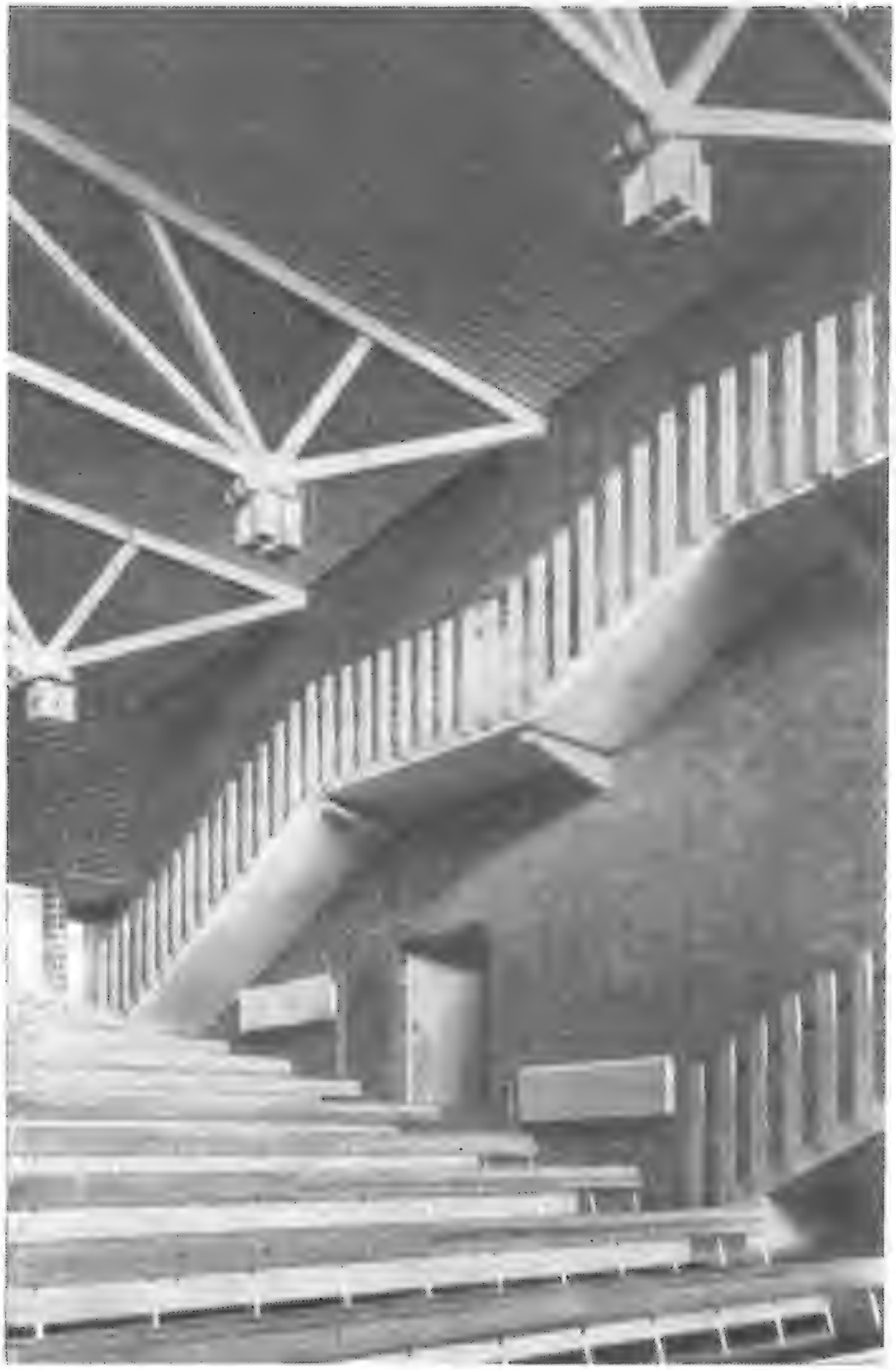
32. Жилые дома квартала Отахарью в Отаниеми. 1954 г. Арх. К. и Х. Сирен. Общий вид, план секции

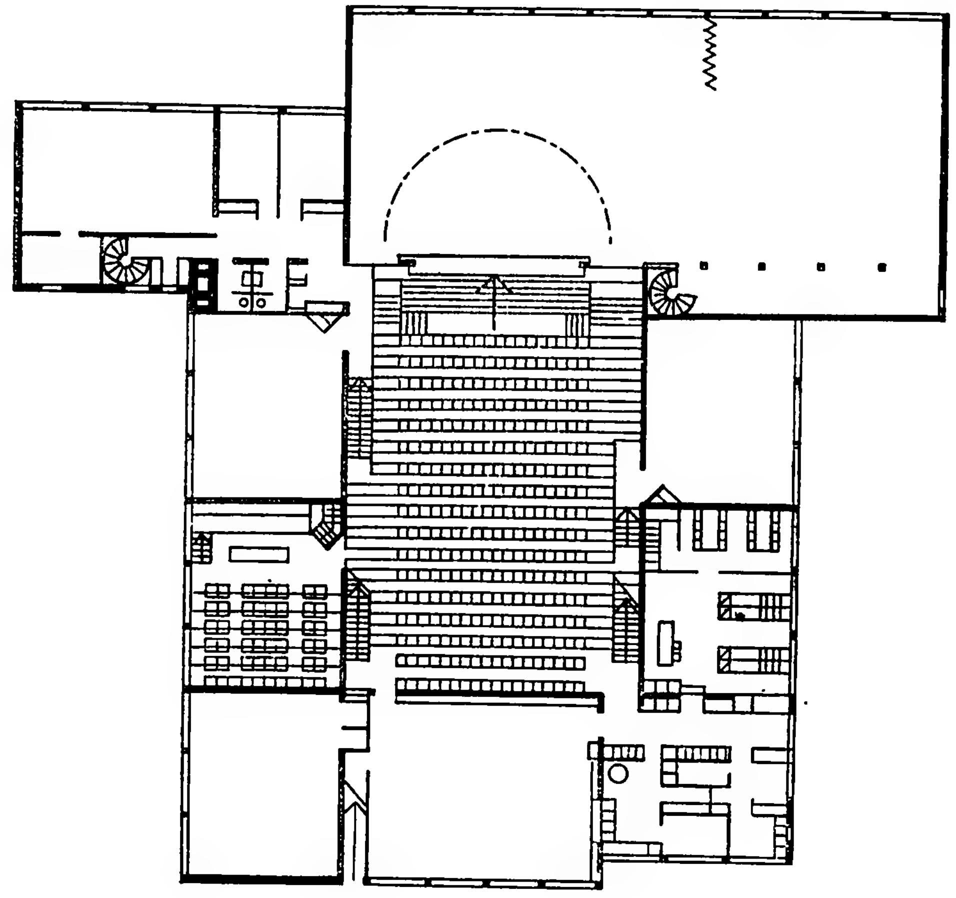
Интересна построенная в 1950—1953 гг. В. Ревеллом и О. Сипари школа такого типа в районе Мейлахти (Хельсинки; рис. 33). 16 классов образуют два двухэтажных крыла — для старших и младших школьников, между ними — блок, включающий помещения общего пользования — вестибюль, столовую, актовый и спортивный залы. План свободно сформирован в соответствии с рельефом участка; объему, обращенному



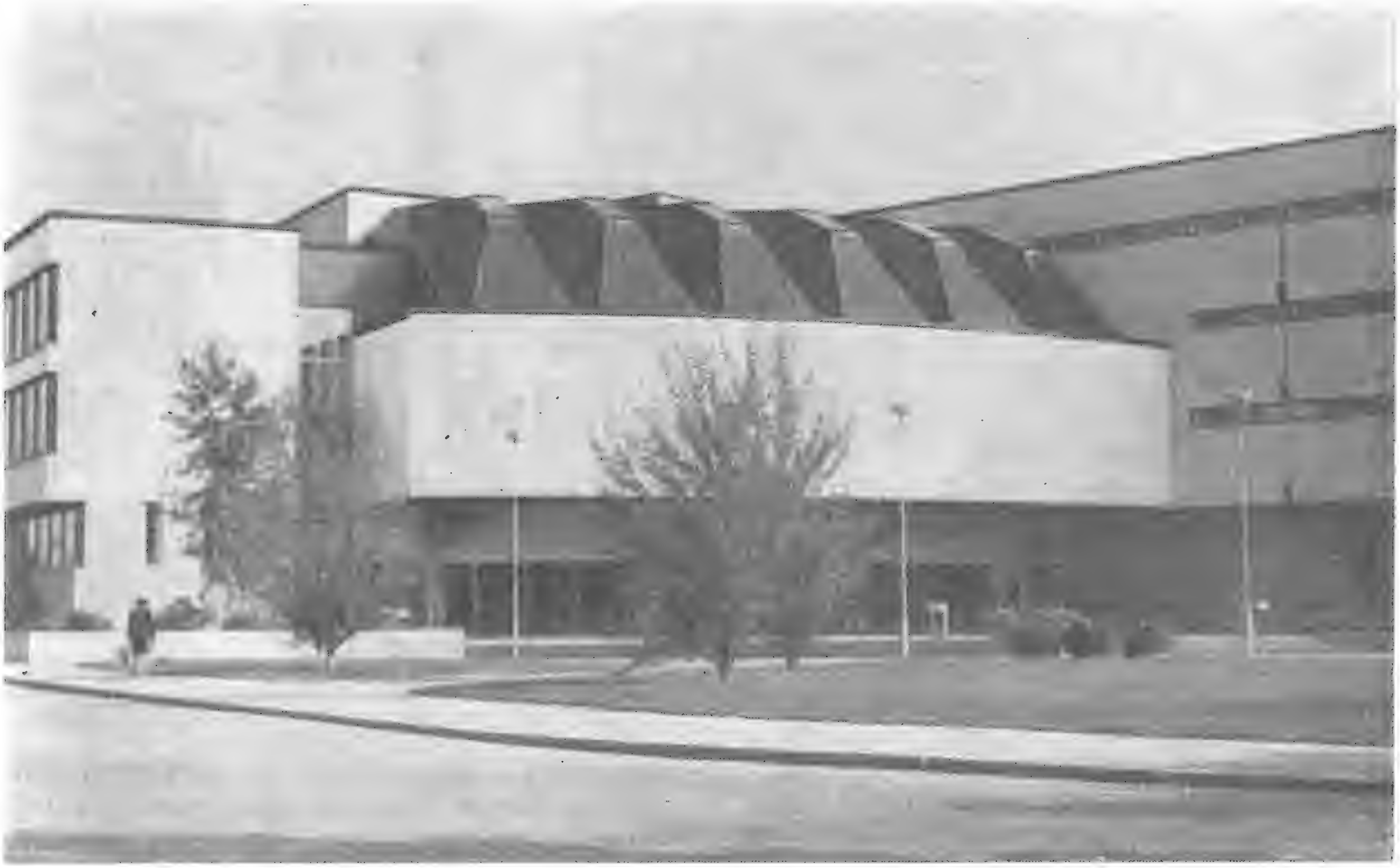


33. Хельсинки. Школа в районе Мейлахти, 1950—1953 гг. Архитекторы В. Ревелл и О. Сипари, план

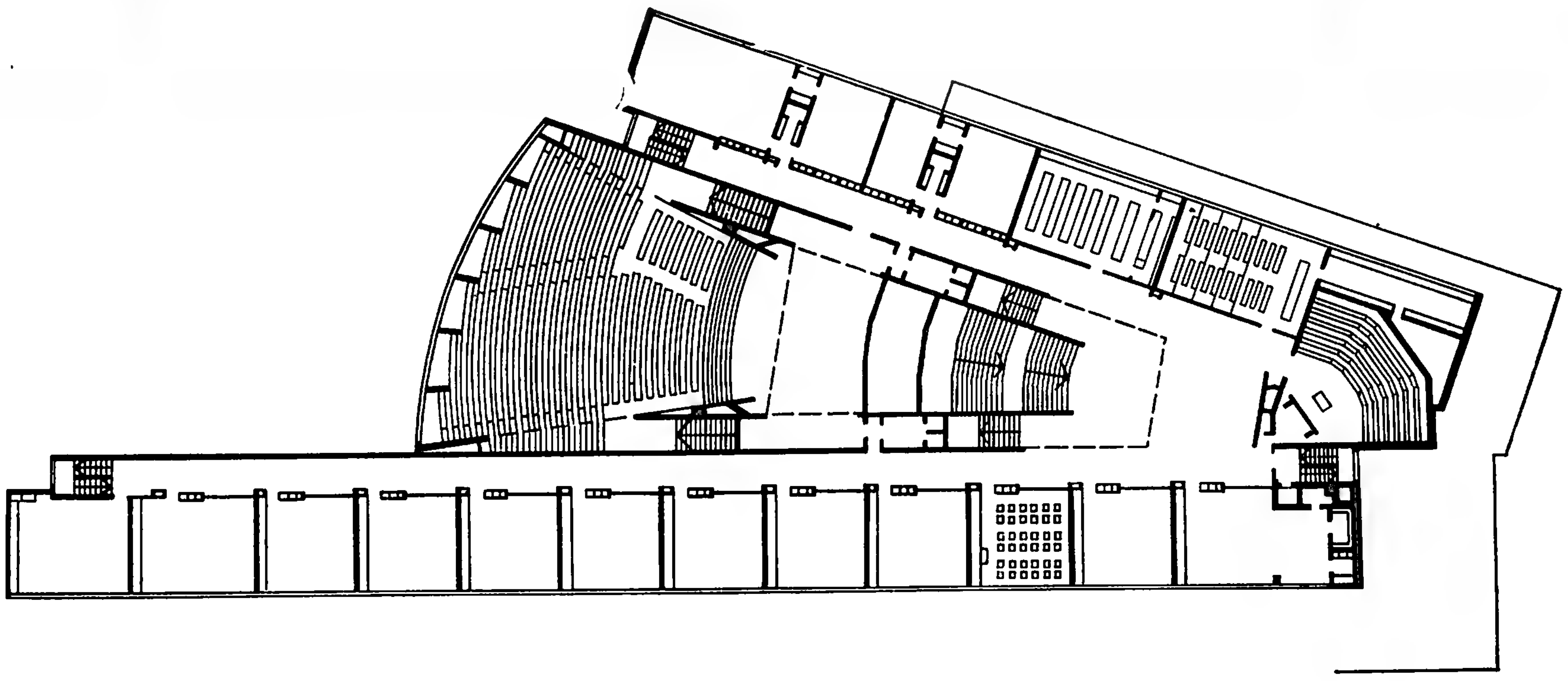




34. Хельсинки. Школа на Кулосаари, 1955 г. Арх. Й. Ярви. Интерьер зала, план



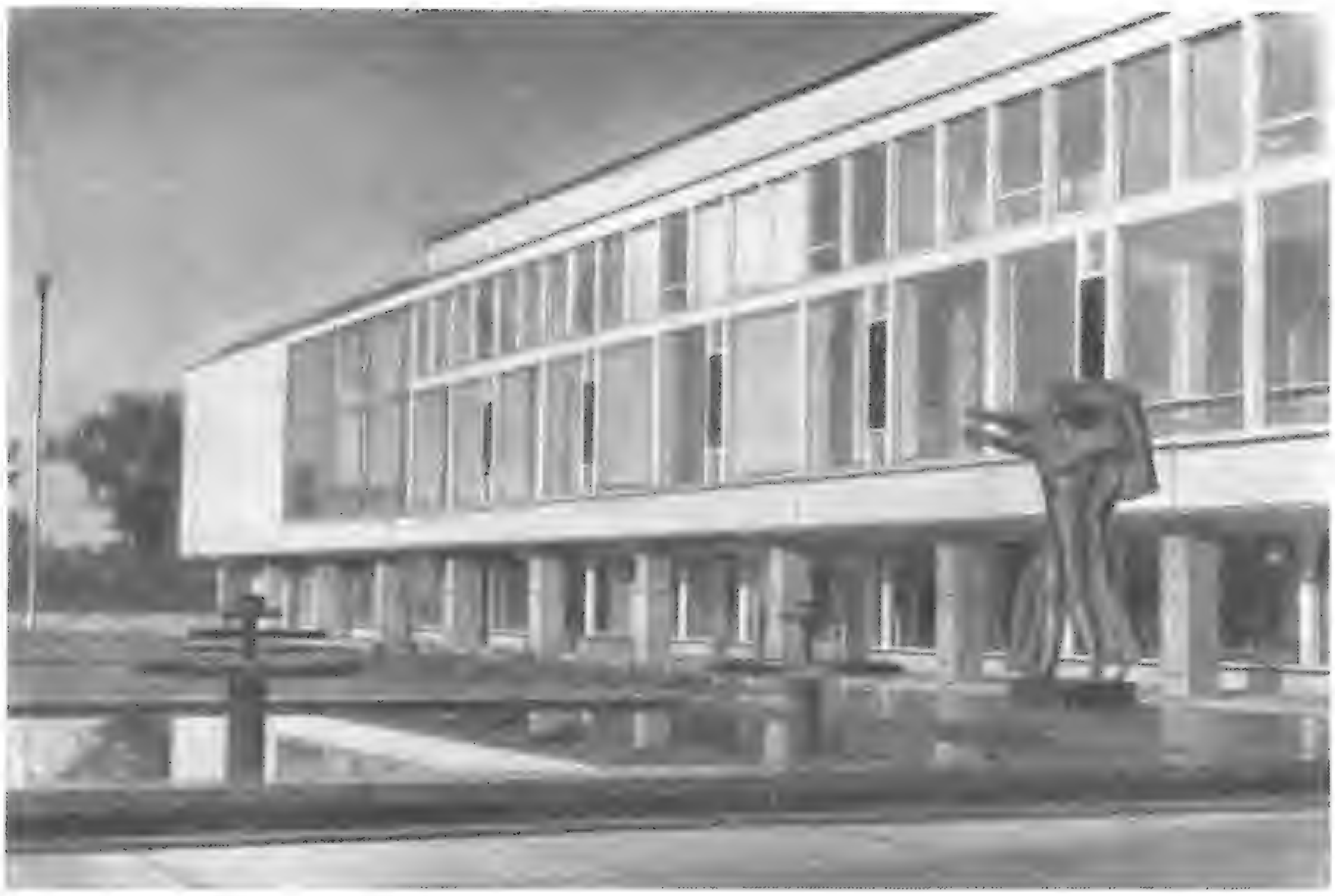
35. Школа «Сампола» в Тампере, 1962 г. Арх. Т. Пенттиля и К. Вирта. Общий вид, план

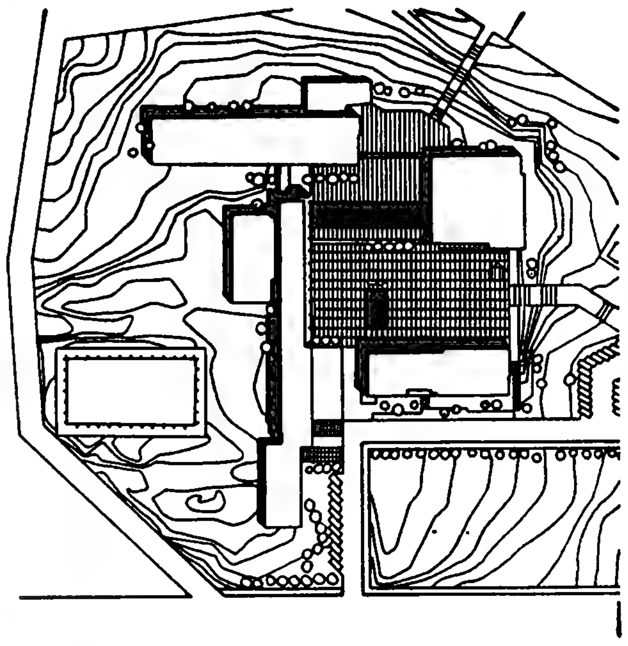


ко двору, придан эффектный изгиб, что позволило наилучшим образом использовать очертания скального гребня в основании и сохранить деревья.

Зальные школы не получили широкого распространения, однако построенная Й. Ярви школа на Кулосаари в Хельсинки (1955) принадлежит к числу наиболее интересных построек подобного типа (рис. 34). Компактный объем ее имеет своим ядром актовый зал с амфитеатром, спускающимся прямо по уклону скалистого участка. Вокруг зала сгруппированы все помещения. Доступ к классам осуществляется по лестницам, расположенным по сторонам зала. Интерьер с открытыми деревянными конструкциями покрытия и кирпичными стенами очень эффектен, однако в эксплуатации здание оказалось неудобным из-за недостаточной изолированности помещений.

В 1956—1957 гг. К. и Х. Сирен построили в Тапиоле одноэтажное здание начальной школы, блоки которой сгруппированы вокруг дворика. План имеет П-образную форму; помещения старших и младших

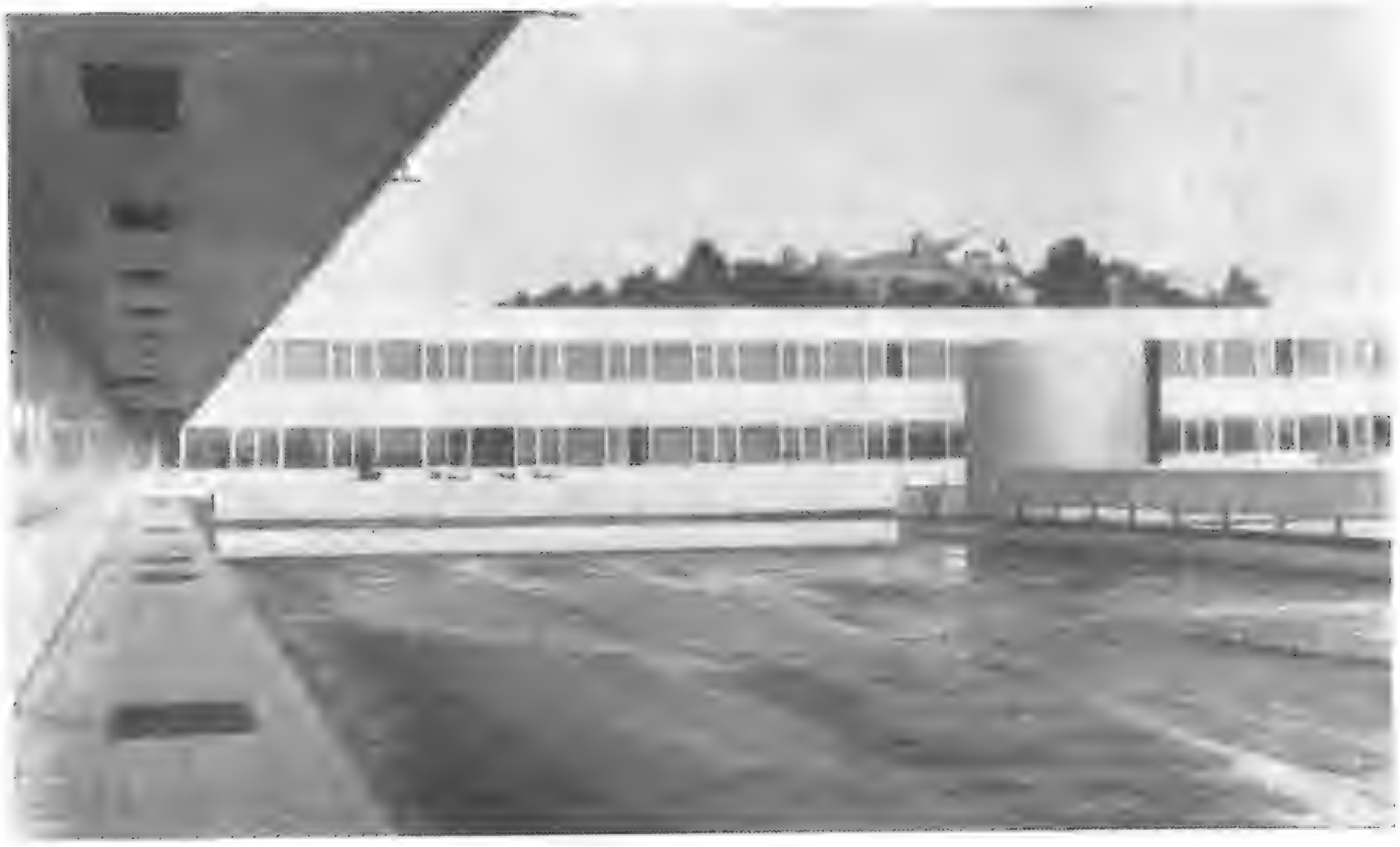




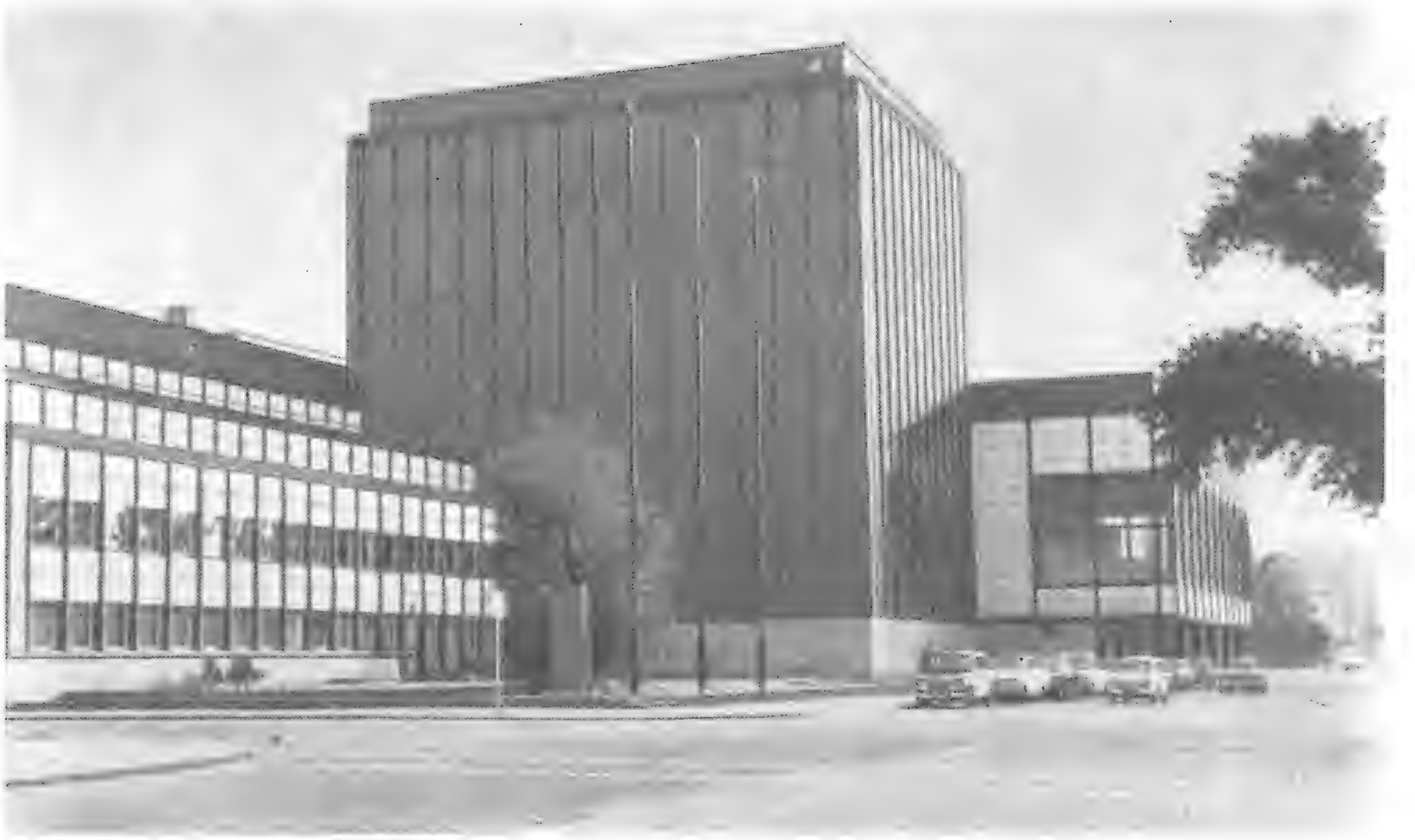
36. Университет в Турку, 1954—1959 гг. Арх. А. Эрви. Библиотека, генеральный план

классов образуют два параллельных крыла, связанных блоком, где расположены зал, столовая и специальные классы. За этим сооружением последовал ряд построек подобного типа, принадлежащих различным архитекторам.

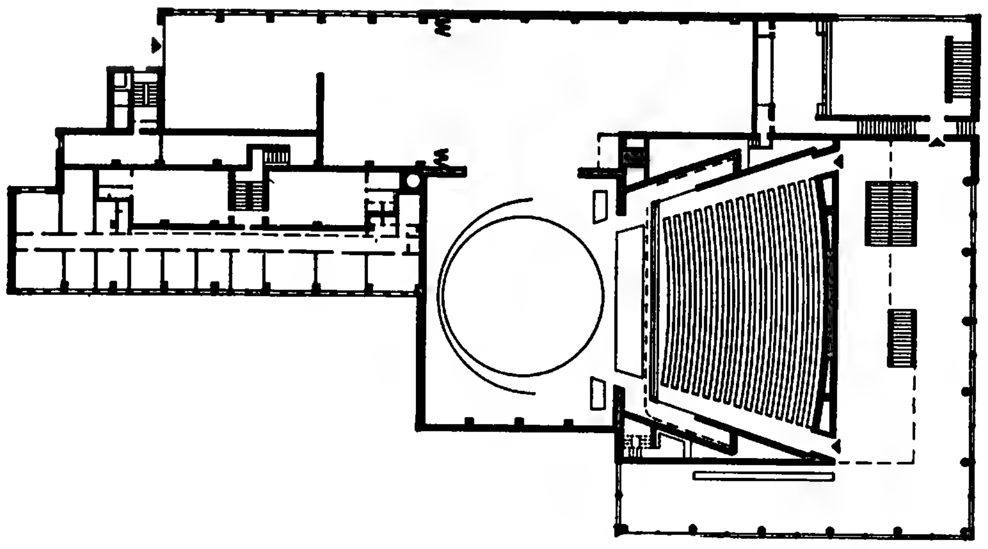
Среди крупных школьных зданий, число которых множится в 60-е годы, интересна средняя школа «Сампола» в Тампере (1962, архитекторы Т. Пенттиля и К. Вирта; рис. 35). Низкие распластанные корпуса школы с двух сторон охватывают обширный двор; третью застроенную сторону образует трех-четырехэтажный блок сложной конфигурации; его узкие сочленяющиеся под острым углом объемы как бы сжимают зал, имеющий секторную форму и перекрытый крупными железобетонными складками. Протяженные горизонтали учебных корпусов образуют сильный контраст со сложным концентрированным объемом зала. Композиция с ее крупными членениями хорошо «держит» одну из сторон обширной площади.



37. Университет в Тампере, 1960—1967 гг. Архитекторы Т. Корхонен, Я. Лаапотти. Главный корпус со стороны дворика



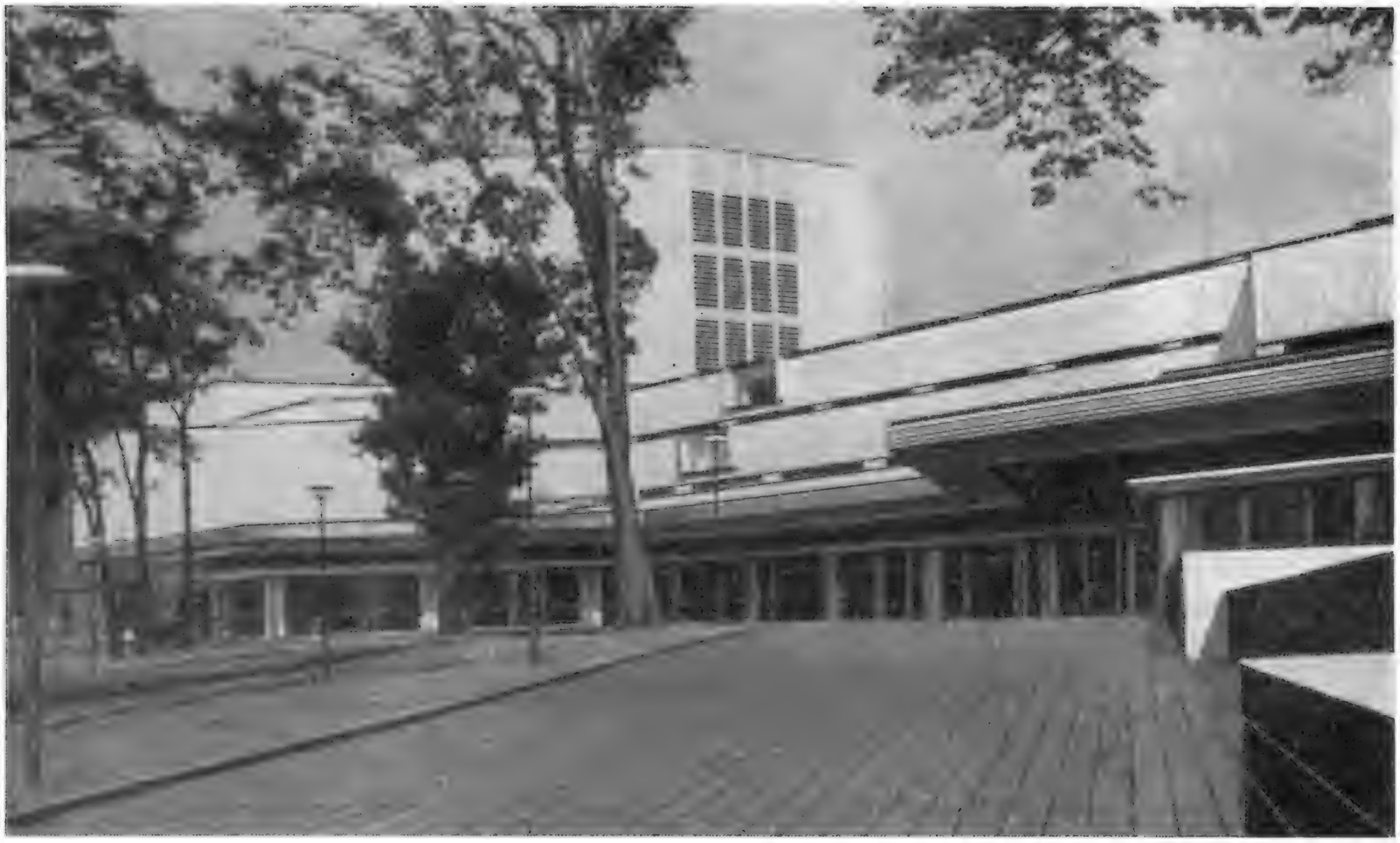
38. Театр в Турку, 1960—1962 гг. Архитекторы Р.-В. Луукконен и Х. Стенроос, общий вид, план



Потребность в специалистах с высшим образованием привела к строительству нескольких крупных учебных комплексов. Кроме уже упомянутых комплексов Политехнического института в Отаниеми и Университета в Ювяскюле, построенных по проектам Аалто, интересны новые университеты в Турку и Тампере. Первый был построен на вершине крутого холма восточнее старого центра города в 1954—1959 гг. по проекту А. Эрви и образует компактную группу зданий, окружающую обширный двор (рис. 36). Асимметричный ансамбль обогащает эффектно раскрывающаяся панорама. Конструктивной основой построек является железобетонный каркас; их четкие геометрические формы легки и гармоничны.

Университет в Тампере (1960—1967) построен по проекту архитекторов Т. Корхонена и Я. Лаапотти (рис. 37). Необычен для Финляндии металлический каркас в сочетании со сборными панелями стен, использованный в качестве конструктивной основы построек. Перекрытие главного зала подвешено к стальным балкам, выведенным наружу. Четко и контрастно сочетающиеся блоки комплекса формируют на террасах наклонного участка систему пространств, характер которых разнообразен и тонко связывается с окружением. К площадке перед входом, связанной с магистралью, обращена глухая бетонная стена главного корпуса, расчлененная только ритмом узких панелей. Интерьеры широко открываются ко двору, приподнятому над уровнем улиц и широко раскрытому к далеким перспективам долины. Дворы на нижних террасах ближе к уровню улиц, они более интимны и замкнуты. Четкая геометричность объемов помогает восприятию пространственной композиции, связанной с пейзажем. Комплекс этот относится к лучшим произведениям рационалистического направления в архитектуре Финляндии. Однако ограниченность участка, не позволяющего развивать комплекс, привела к решению о переносе университета в ближайшем будущем на свободную территорию за пределами города.

Первым крупным зрелищным зданием, построенным в стране после войны, был

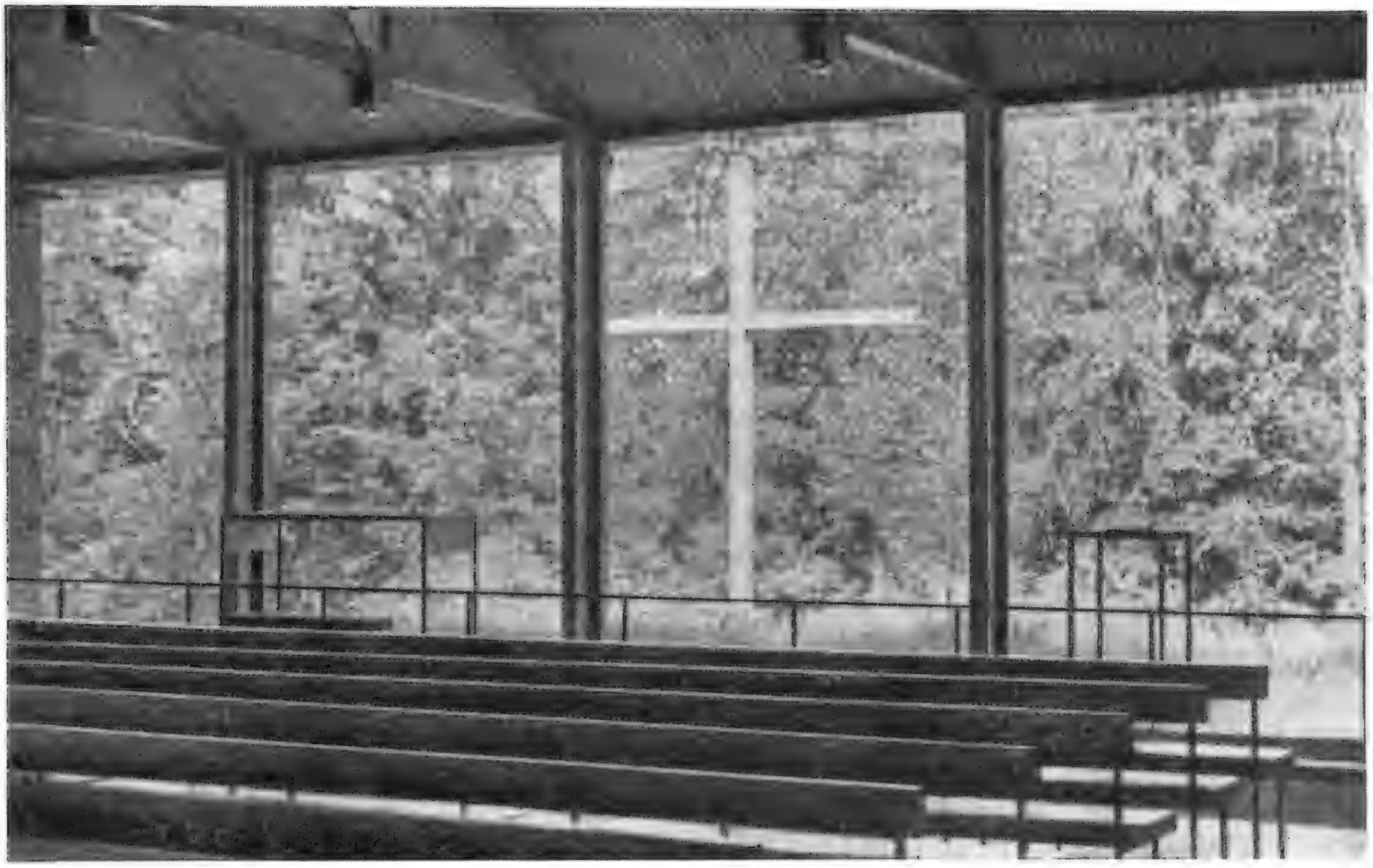


39. Театр в Хельсинки, 1967 г. Арх. Т. Пенттиля

концертный зал в Турку (1952, арх. Р.-В. Лууконен). Зал на 1000 мест, неправильной овальной формы, с мягко очерченной криволинейной поверхностью подвесного потолка обладает хорошими акустическими качествами. Композиция сооружения повторяет схему построенного в 1935 г. здания концертного зала в Гётеборге — сходство, смысл которого подчеркивает поставленная перед зданием скульптурная группа, символизирующая дружбу Турку и Гётеборга (скульптор Вяйне Аалтонен). Разработка в этой постройке принципов формообразования, связанных с законами акустики, была шагом, необходимым для создания свободных форм зала Дома культуры рабочих в Хельсинки.

В 60-е годы в Финляндии построено несколько театральных зданий. Наиболее значительны среди них постройки в Турку и Хельсинки. Проект театра в Турку (1960—1962) выполнили архитекторы Р.-В. Лууконен и Х. Стенроос (рис. 38). Здание стало первой постройкой нового общественного центра на набережной реки Аура. Асимметричная композиция органично связана с высокой скальной террасой, к которой примыкает здание. Массивный объем сценической коробки образует вертикальную доминанту, контрастную по отношению к горизонтальному широко остекленному объему зрительного зала и к поднимающемуся террасами крылу, где размещаются помещения, обслуживающие сцену. Здание, облицованное красной медью и темно-коричневой керамической плиткой, по своему колориту близко к цвету гранитных скал. Компактный амфитеатр секторного зала дополнен небольшими балконами (общее число мест 668).

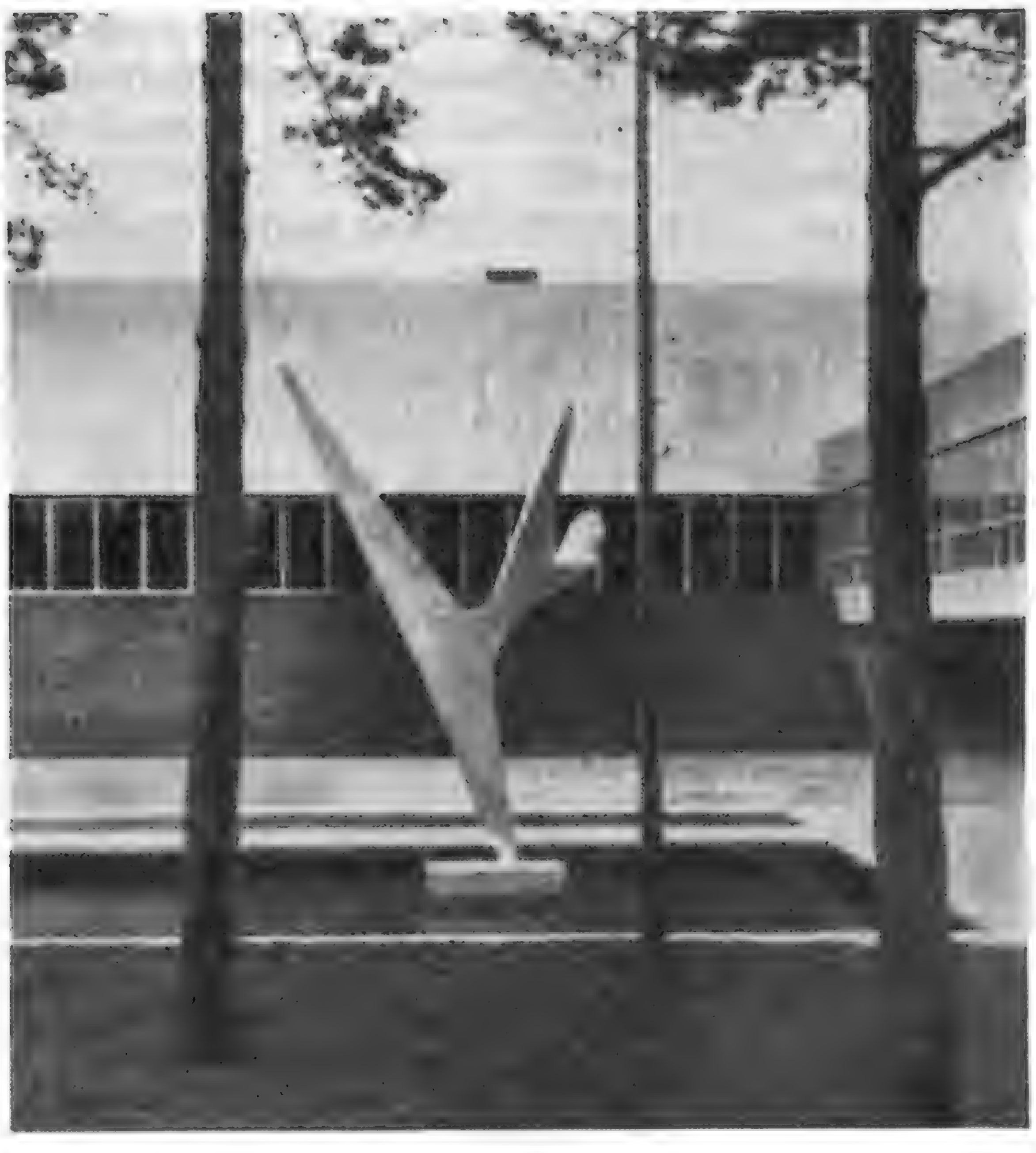
Расположение на склоне, спускающемся к заливу Тёёле, определило живописную группировку распластанных объемов городского театра в Хельсинки (1967, арх. Т. Пенттиля; рис. 39). Здание имеет два зала — большой на 920 и малый на 300 человек с общей группой сценических помещений. Организация плана основана на сочетании прямоугольных и ромбических элементов. Фойе расположено в нескольких уровнях в соответствии с понижением участка, что благодаря широкому остеклению подчеркивает органическую связь здания с окружающей средой. Белизна его стен,



40. Церковь в Отаниеми, 1957 г. Архитекторы К. и Х. Сирен. Интерьер

облицованных керамикой, как бы фокусирует в себе белизну березовых стволов парка.

В Финляндии церковь стоит в ряду государственных учреждений, строительство культовых зданий получает официальную поддержку и ведется довольно широко с привлечением наиболее известных архитекторов. Кроме построек такого рода, принадлежащих Аалто и Пиетиля, следует упомянуть небольшую церковь в Отаниеми, построенную по проекту К. и Х. Сирен (1957; рис. 40). Здание интересно как пример композиции, где образная выразительность достигнута самыми скромными средствами. Стены церкви сложены из неоштукатуренного кирпича, стропильная конструкция и подшивка покатой кровли из нестроганых досок открыта в интерьер. Никаких пластических эффектов, никаких декоративных фактур. Впечатление всецело определяется организацией пространства, направленного к поляне, открывающейся сквозь сплошь остекленную восточную стену. Посреди поляны, на фоне темных елей, возвышается высокий крест. Здесь в здании,



41. Текстильная фабрика в Ханко, 1956 г. Арх. В. Ревелл. Административный корпус

сооруженном среди студенческого городка, ложная патетика форм «нового барокко» была бы менее действенным средством пропаганды религиозных идей, чем рафинированная простота форм, органично включенных в пейзаж.

Активное включение в композицию элементов природы, своеобразная спекуляция на простоте и внешней рациональности форм стали, впрочем, чертами, довольно распространенными в архитектуре культовых зданий Финляндии. Их порождает «нацеленность» на определенные черты национального характера — любовь к природе и вместе с тем практичность.

В архитектуре финских промышленных сооружений конца 40-х — начала 50-х годов нельзя отметить качественных сдвигов по сравнению с предвоенным периодом. Новые деревообрабатывающие и целлюлозно-бумажные комбинаты имели в основе своей композиции принципы, выдвинутые еще при создании комбината Сунила (пространственная организация производственного цикла в соответствии с особенностями ландшафта). Был построен каскад из шести гидроэлектростанций на реке Сулуйоки с общей выработкой энергии 2 млрд. *квт·ч* в год (арх. А. Эрви). Их здания, связанные с железобетонными водосливными плотинами, отличаются простотой объемного построения, достигнутой на основе четкой технологической схемы.

Новые тенденции организации производства впервые отчетливо проявились в законченном в 1956 г. здании текстильной фабрики в Ханко (арх. В. Ревелл; рис. 41). Большой машинный зал ее представляет собой единое пространство, перекрытое мощными напряженно армированными железобетонными рамами (первый пример применения напряженного армирования в Финляндии). Это дает возможность гибко организовать и быстро перестроить производственный процесс. Машинный зал расположен вдоль бровки пологого склона так, что блоки, примыкающие к нему под прямым углом и включающие административные помещения, кладовые и бытовки, хотя и расположены на общем уровне этажа, поднимаются над землей, что позволило организовать проезд под ними. Стены здания облицованы алюминиевыми плитами.

Принцип гибкой организации внутреннего пространства получил дальнейшее развитие в ряде построек (фабрика сигарет в Турку, 1960, арх. К. Симберг; упомянутая выше типография в Тапиоле и др.).

Путь мирного развития и добрососедских отношений со всеми государствами и в первую очередь с Советским Союзом, избранный народом Финляндии после второй мировой войны, весьма благотворен для страны. Проникновение в зодчество демократических идей и гуманистических устремлений обогатило ее архитектуру. В конце 50-х годов в области зодчества Финляндия прочно заняла одно из ведущих мест среди капиталистических стран.

Глава XI

АРХИТЕКТУРА НИДЕРЛАНДОВ

Уже к началу первой мировой войны Нидерланды стали за счет эксплуатации колоний одной из богатейших капиталистических стран Европы. Нейтралитет в годы войны способствовал дальнейшему обогащению буржуазии Нидерландов от перекрестной торговли с воюющими державами.

В то же время под воздействием идей Великой Октябрьской социалистической революции в России, а также Ноябрьской революции 1918 г. в Германии происходит активизация прогрессивных сил. Правящие круги вынуждены были принять серьезные меры для улучшения условий жизни трудящихся. Это выразилось в усиленном внимании к муниципальному строительству для необеспеченных слоев населения.

Годы войны для страны, оставшейся нейтральной, не были таким резким рубежом в развитии архитектуры, как для других стран Европы. Эволюционное развитие архитектуры не прерывалось в Голландии с середины XIX в. до второй мировой войны. Необходимость постоянных дорогостоящих ирригационных работ определила большее, чем в ряде других стран, внимание к организованному градостроительству.

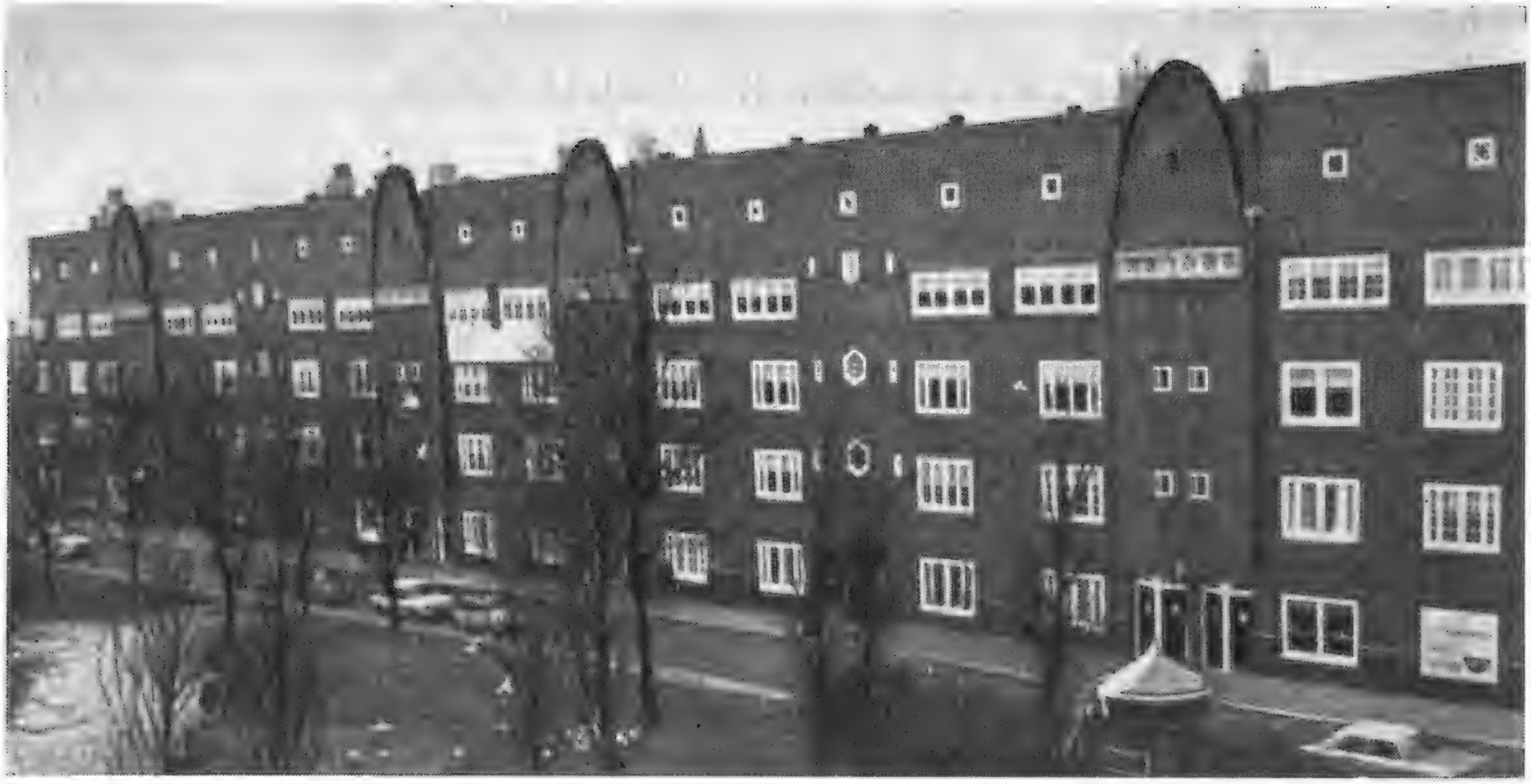
При реконструкции городов на основе закона 1901 г. голландские архитекторы постепенно восстановили утерянную в XIX в. традицию перспективного планирования[1].

Первые проекты реконструкции не меняли структуру городов, а лишь намечали уничтожение отдельных трущобных районов и застройку их удешевленными жилыми домами. В 20-е годы в Амстердаме проводилась реконструкция ряда районов: Ньювендам (1920—1925), Бьюкслоттерхам (1921—1924), Ватерсграфсмер (1920—1930) (последний использовался как экспериментальный квартал для строительства малоэтажных железобетонных домов, частью сборных) и т. д. Аналогичное строительство проводилось и в Роттердаме.

В 20-х годах развернулось строительство секционных домов, которое само по себе было новым явлением для Голландии. Известные мастера не принимали в них участия и предоставили проектирование таких домов своим более молодым коллегам. Даже арх. Х. П. Берлаге считал интересной задачей лишь проектирование плана города. Его молодые ученики и последователи вложили немало творческой фантазии в разработку фасадов для кварталов Зюд (внутренняя планировка домов выполнялась без участия архитекторов подрядчиками-строителями). Ими использовались такие приемы, как ритм крупных архитектурных элементов раскреповок, сильно выступающих плоских эркеров, балконов, шпилей (рис. 1), расчленение высокой кровли домов по секциям (рис. 2), применение поясов, облицованных черепицей, чередование различных систем кирпичной кладки и т. д. Активное

---

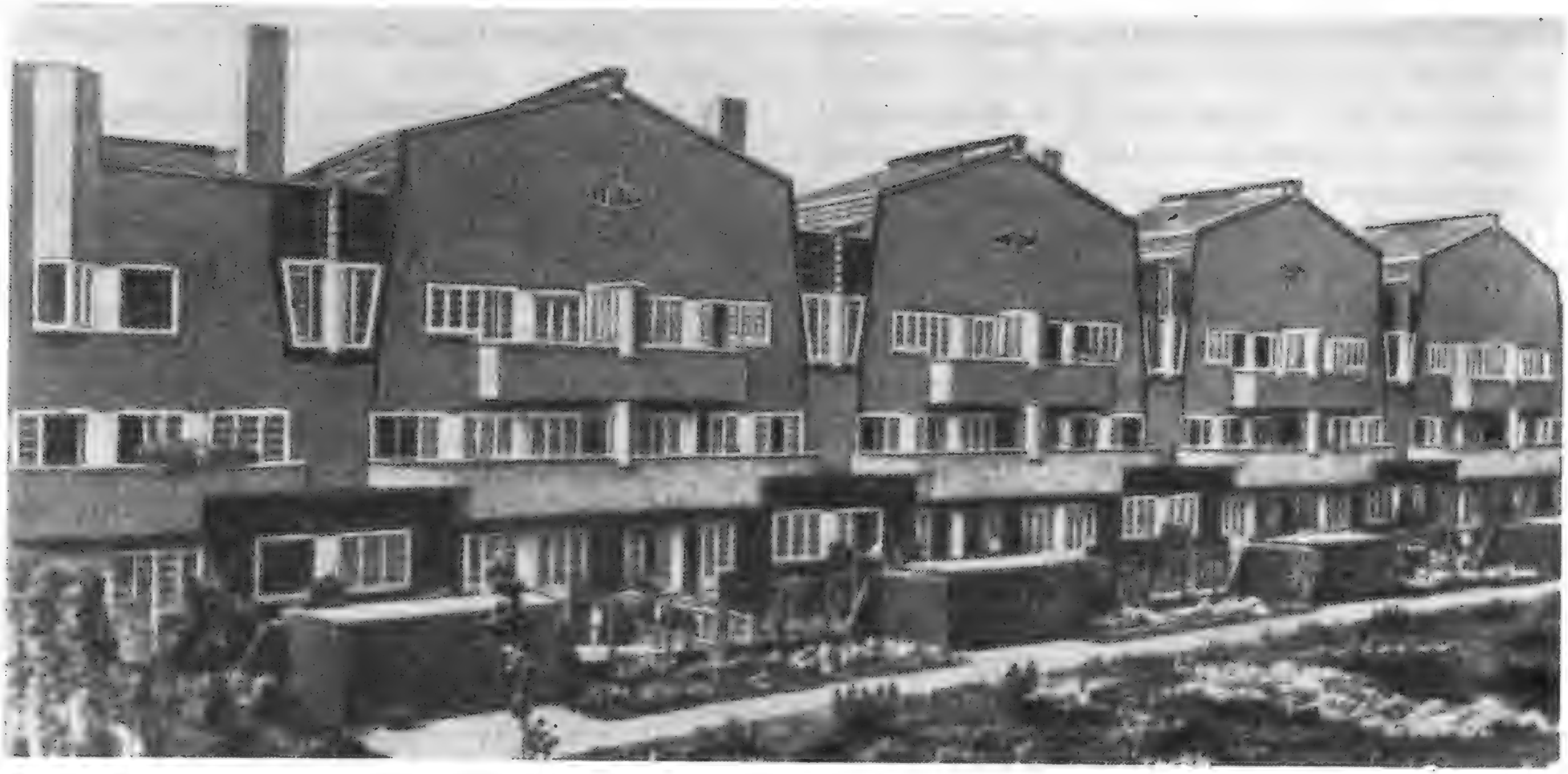
[1] См. ВИА, т. 10, гл. «Архитектура Нидерландов».



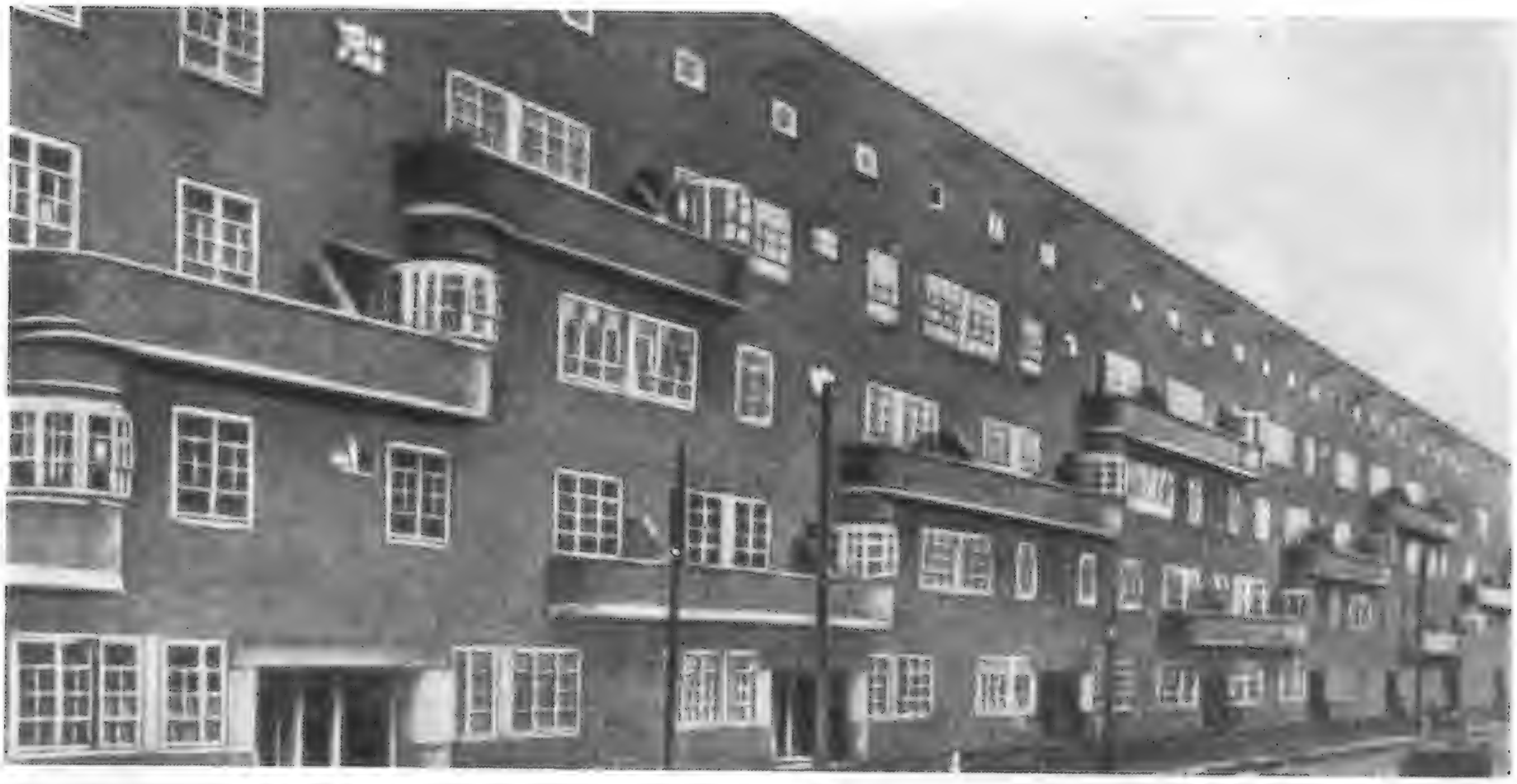
1. Амстердам. Квартал Спарндаммерплантсун. Секционный жилой дом, 1917—1920 гг. Арх. М. де Клерк

использование декоративных приемов стало отличительной чертой архитектурного почерка молодых зодчих, объединившихся на этой работе в так называемую Амстердамскую школу и издававших печатный орган «Вендинген» («Поворот»). Узкие улицы, темный цвет лиловато-коричневого кирпича, крупные архитектурные детали придают районам Зюд мистическую мрачность, роднящую работы мастеров Амстердамской школы с произведениями Гауди.

Уступкой голландской традиции была организация квартир по вертикали с самостоятельным входом в каждую квартиру. В Амстердаме это приводило к устройству в каждой секции четырех входов рядом —



2. Амстердам. Квартал Де Дагерад. Секционные жилые дома кооператива, 1921 г. Арх. М. де Клерк



3. Амстердам. Квартал Спарндаммерплантсун. Секционные жилые дома с балконами, 1924 г. Арх. М. де Клерк

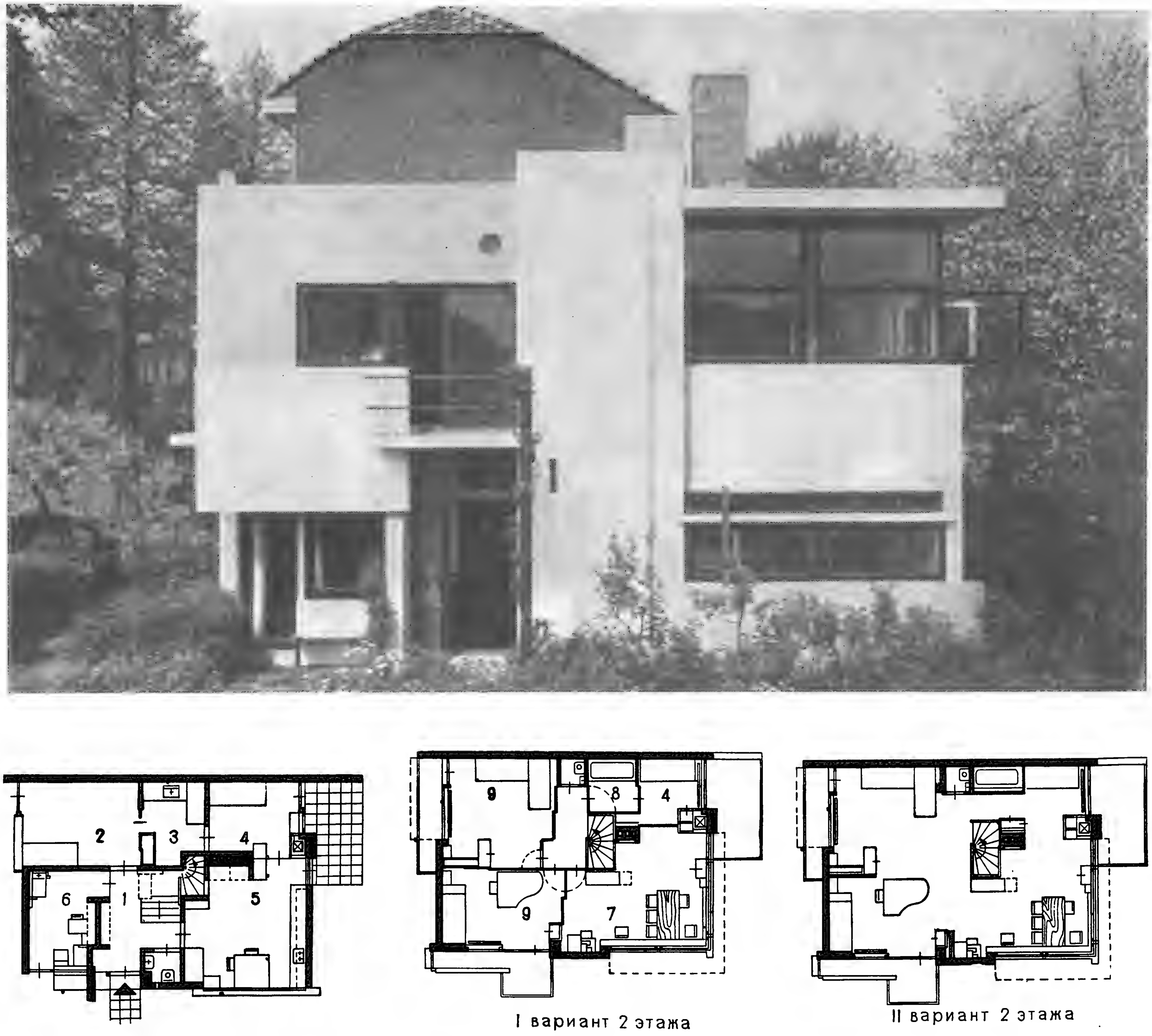
прием, обыгранный мастерами Амстердамской школы, как средство ритмичного членения фасада. Два крайних входа вели в нижние квартиры (1-й и 2-й этажи), а два средних — в верхние (3-й и 4-й этажи). Внутри квартир помещения сообщались между собой узкой, иногда винтовой лестницей. Подъем мебели осуществлялся при помощи блоков через окна.

Крупнейшим мастером Амстердамской школы был молодой архитектор М. де Клерк (1884—1923), который в последних своих работах добивался острой выразительности посредством группировки функциональных элементов, например ступенчатым ритмом балконов (рис. 3). Другие мастера Амстердамской школы — П. Крамер, ван Ларен, Т. Х. Видевелде, Я. Ф. Стаал — создали постройки экспрессионистского характера, подражание которым можно встретить в самых различных местах Голландии (рис. 4). Среди них наиболее интересны павильон Нидерландов на Международной выставке декоративного и прикладного искусства в Париже в 1925 г. арх. Я. Ф. Стаал, магазины и дома в Хилверсуме архитекторов ван Ларена, Видевелде и др.

Прогрессивным началом в работах мастеров Амстердамской школы было решение квартала как единого элемента города. Крупный масштаб обобщенных фасадов секционных домов заменил раздробленный ряд индивидуальных построек. Внутри кварталов, даже в рабочих районах, вводилось озеленение.

В те же годы представители консервативных течений, такие, как лидер католической Делфтской школы проф. М. Я. Гран-

4. Леварден. Жилые дома. 30-е годы



I вариант 2 этажа

II вариант 2 этажа

5. Утрехт. Вилла Шрёдер, 1924 г. Арх. Г. Ритфелд. Общий вид, планы

1 — холл; *2* — студия; *3* — туалетная; *4* — спальня; *5* — кухня-столовая; *6* — библиотека; *7* — столовая-гостиная; *8* — ванная; *9* — спальня-рабочий кабинет

пре-Мольер, выступали с пропагандой традиционного строительства индивидуальных малоэтажных кирпичных домов, крытых черепицей.

Наиболее же яркой и прогрессивной, придававшей притом большое значение четкости формулировок своих теоретических установок, была в межвоенное время группа «Де Стиль». Она существовала с 1917 г. до 1931 г., но основы ее были заложены еще до первой мировой войны. В число ее членов наряду с живописцами, скульпторами и литераторами входили архитекторы Я. И. П. Ауд, К. ван Эстерен, Г. Ритфелд, М. Стам, Я. Вилс. Идеологами группы были художники П. Мондриан и Т. ван Дусбург.

Сторонники группы «Де Стиль» считали, что формы современной архитектуры должны зависеть не только от новых конструкций и материалов, но и от изменившегося восприятия жизни. Как одно из главных требований к новой архитектуре, они выдвигали экономичность во всех ее проявлениях. Они стремились создать новые взаимоотношения между внутренним и внешним пространством, добиться их взаимного проникновения, трактуя стены лишь как ограждение пространства.

Главным же теоретическим положением, которое они выдвинули, было понятие «четвертого измерения» — так они называли время, в продолжении которого развертывается восприятие пространственной системы. По их мнению, оно значительно обогащает композицию и имеет архитектурную ценность.

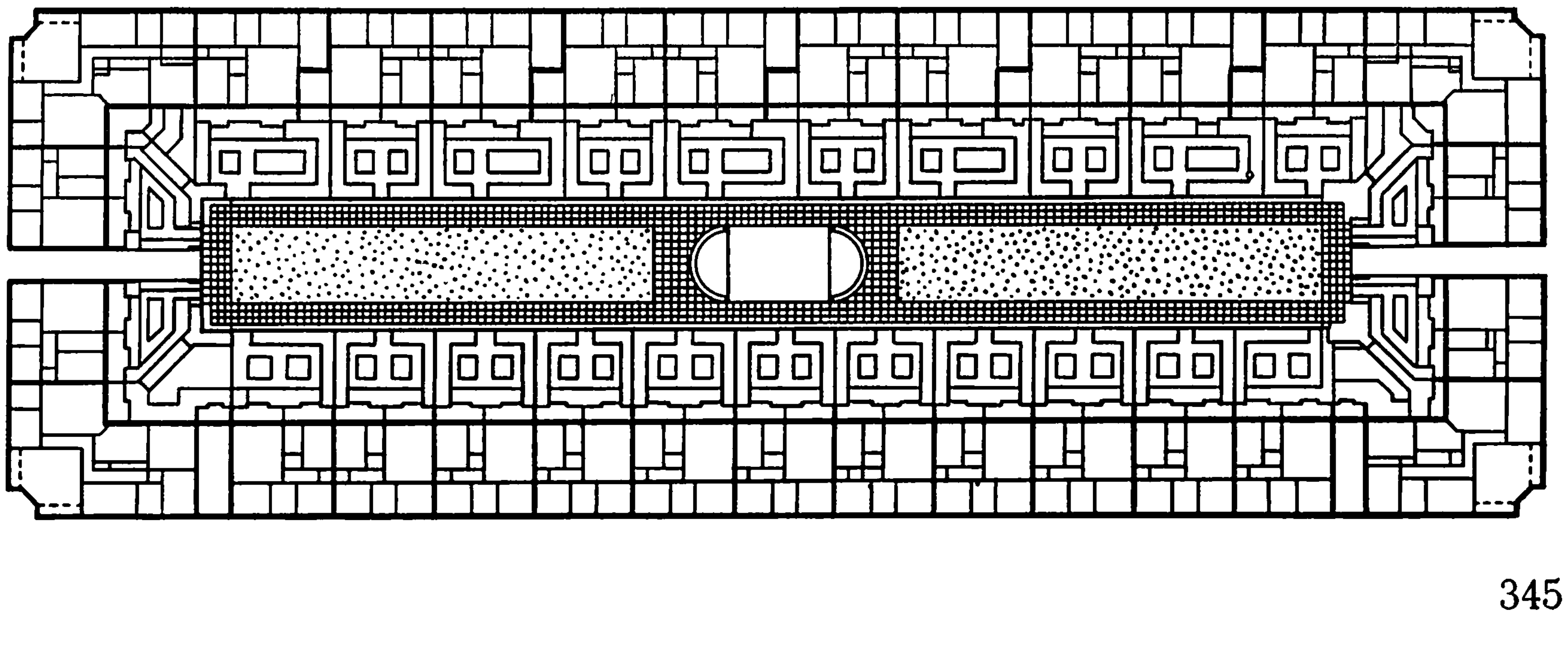
Отрицая симметрию и повторность, группа «Де Стиль» добивалась равновесия неравных частей, различных по своему функциональному назначению. В теоретических декларациях группы новое значение придавалось цвету. Он понимался как элементарное свойство плоскости, ограничивающей пространство. Практический опыт такого использования цвета осуществил Я. И. П. Ауд в оформлении кафе «Де Юни» в Роттердаме (1925). В эстетических поисках архитекторов группы «Де Стиль» обнаруживается влияние экспериментов К. Малевича (супрематистские композиции, архитектоны, планиты) и Эль Лисицкого (проуны).

Наиболее ярко творческие принципы группы «Де Стиль» отражены в постройках Я. Вилса, Я. И. П. Ауда и особенно Г. Ритфелда. Выстроенный по его проекту в 1924 г. особняк в Утрехте (рис. 5) является итогом длительных экспериментальных поисков, проводившихся им совместно с Т. ван Дусбургом и К. ван Эстереном в эскизах и моделях, предшествовавших этой работе. Ими исследовалась проблема равновесия объемов, их формирование пересечением плоскостей и разрабатывалась система плана, при котором внутреннее и внешнее пространство взаимно проникают друг в друга. В постройке Ритфелда выражен основной принцип группы «Де Стиль» — восприятие объема не как массы, а как огражденного пространства. Объем разложен на отдельные стеновые плоскости, которые, в свою очередь, распадаются на элементы, прорезанные проемами, связывающими интерьер с внешним миром. Особенностью внешнего облика дома является зрительная независимость его элементов, их разделенность. Цвет и фактура материалов использованы для того, чтобы каждый элемент здания сохранял свою видимую самостоятельность.

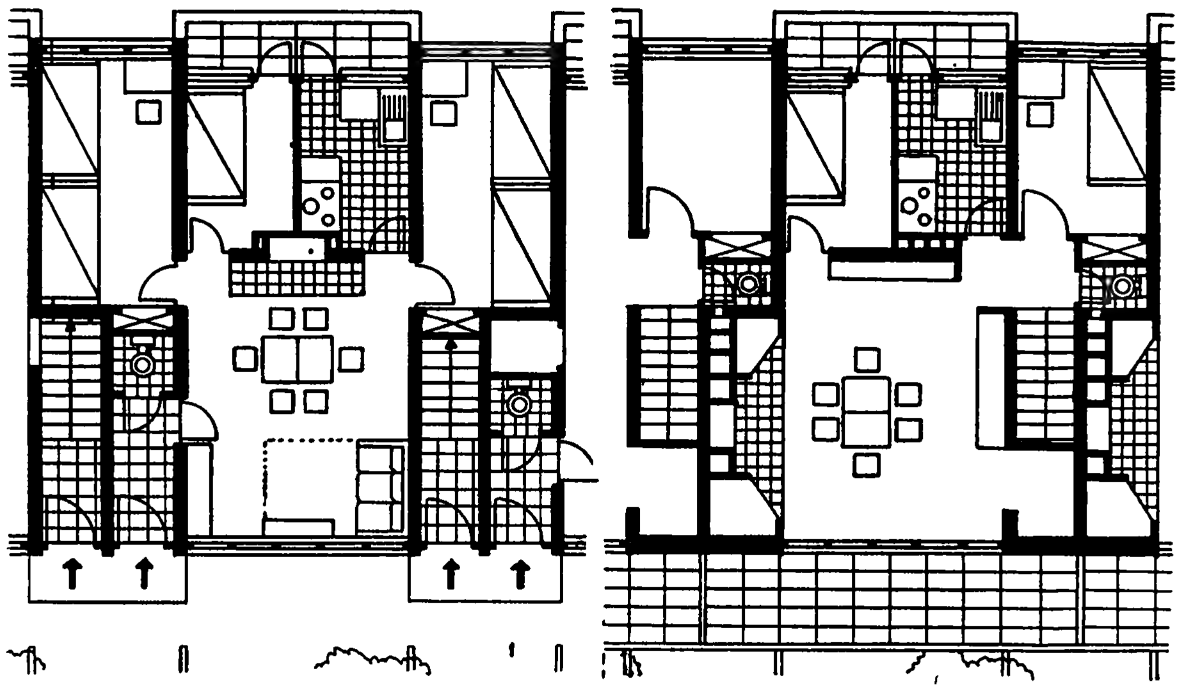
Идеи группы «Де Стиль» оказали большое влияние на молодых голландских архитекторов и, несмотря на общий консерватизм голландской архитектуры межвоенного периода, в различных населенных пунктах Нидерландов стали появляться отдельные постройки, знаменовавшие коренной перелом в творчестве архитекторов. Встреченные вначале недоверчиво широкими слоями населения новые принципы архитектуры постепенно завоевывали признание, а основоположники группы, перейдя к практической деятельности, стали ведущими архитекторами функционалистического направления в Нидерландах.

Архитектор Я. И. П. Ауд с 1918 по 1933 г. был главным архитектором Роттердама, где в 1922 г. организовалась первая группа голландских функционалистов «Де Опбау» («Строительство»), разделявшая основные теоретические воззрения группы «Де Стиль». Одновременно ими было провозглашено отношение к архитектуре как к практической деятельности, имеющей глубокие социальные корни.

Первой работой членов группы «Де Опбау» в области муниципального строительства была застройка кварталов Спанген (1919) и Туссендейкен (1920; рис. 6) общей площадью в 92 *га* и Старое Матенсе (1924) площадью 110 *га* (архитекторы



6. Роттердам. Квартал Туссендейкен, 1920 г. Арх. Я. И. П. Ауд. План застройки квартала секционными жилыми домами



7. Хук ван Холланд. Малоэтажные дома, 1920—1925 гг. Арх. Я. И. П. Ауд. Планы квартир

Я. И. П. Ауд и М. Бринкман). Новые жилые комплексы предназначались для переселения жителей из трущобных домов, сносимых при благоустройстве делового центра города. Так же, как и в муниципальном строительстве Амстердама, была выдержана периметральная застройка улиц и созданы внутренние озелененные дворы. Планировка квартир, однако, была выполнена архитекторами, которые впервые ввели в голландском удешевленном строительстве дома галерейного типа.

В связи с резким дефицитом строительного леса, необходимого для свай под многоэтажные дома, в годы после окончания первой мировой войны развивается малоэтажное строительство с постановкой домов на железобетонные подушки-фундаменты. Образцовыми комплексами малоэтажных домов считались: поселок Хук ван Холланд — аванпорт Роттердама (1920—1925; рис. 7), в котором впервые в голландском муниципальном строительстве были применены квартиры в одном уровне, и внутриквартальная застройка Кифхука (1929—1930). Автором проектов обоих поселков был арх. Ауд. В этих комплексах сблокированные дома, поставленные по оси север-юг, расположены среди зелени, созданы детские игровые площадки и тихие места отдыха. Конструкции стен и перекрытий железобетонные. Чередование шага поперечных несущих стен допускает вариантность планировки квартир. Плоские крыши использованы под солярии.

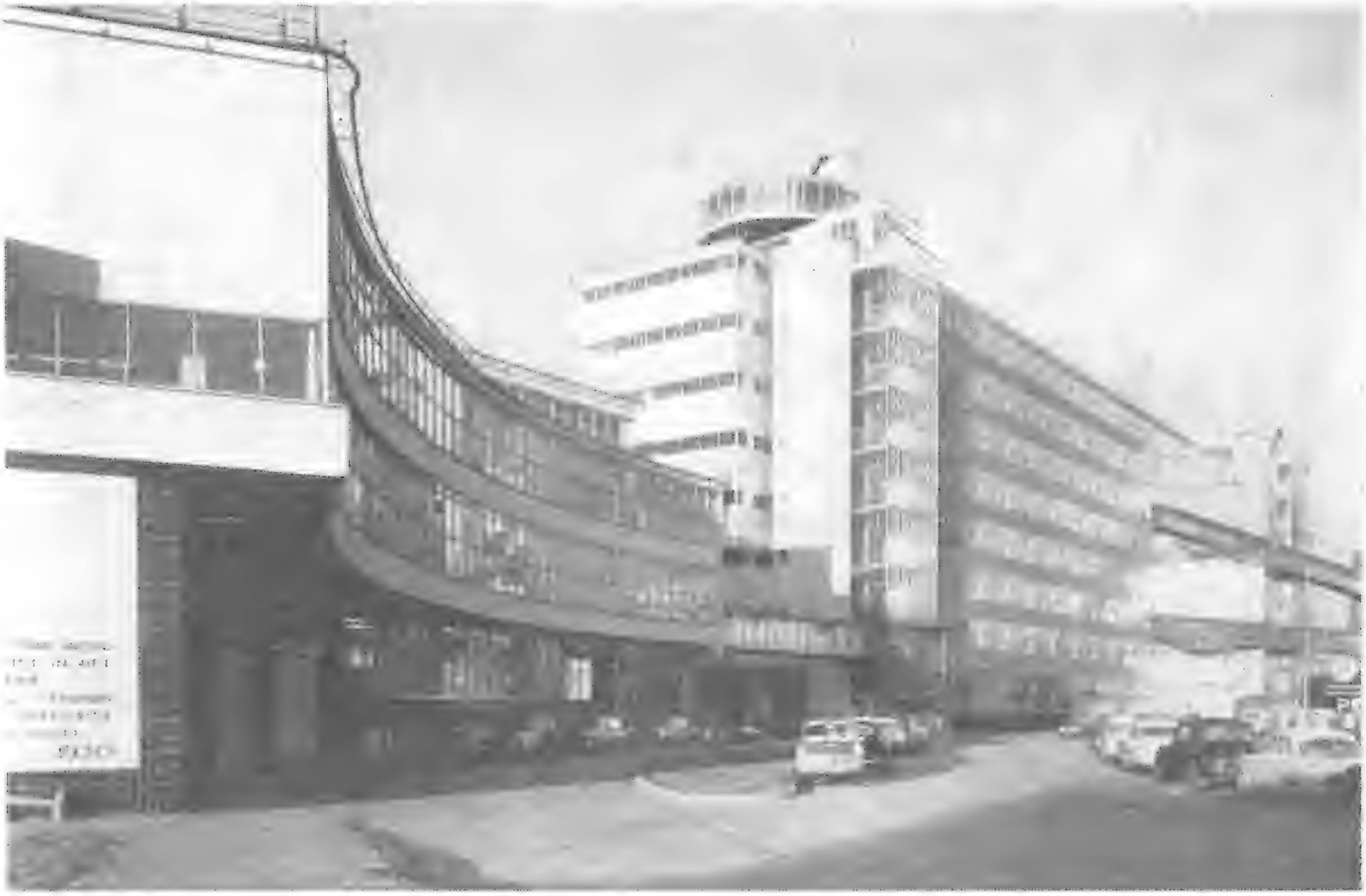
Еще резче, чем в жилищном строительстве, тяготение к новой архитектуре проявилось в строительстве промышленных, торговых и общественных зданий Роттердама. Именно здесь впервые в Нидерландах появились сооружения из бетона и стекла. Наиболее известное из них — здание табачной фабрики ван Нелле (1928, архитекторы И. А. Бринкман и Л. К. ван дер Флугт, рис. 8). Во внешнем объеме здания подчеркнуто разделение фабричного и административного корпусов. Планировка производственных помещений подчинена единому модулю. Фабрика расположена на берегу гавани Спансеполдера.

Среди других сооружений, представляющих рационалистическое направление в голландской архитектуре, выделяются стадион Феенорд с обнаженными стальными конструкциями и железобетонным козырьком большого выноса над трибунами (1935—1936, архитекторы И. А. Бринкман и Л. К. ван дер Флугт) и многоэтажные жилые дома галерейного типа с каркасной конструкцией — Бергполдер (1933—1934, архитекторы В. ван Тейн, И. А. Бринкман и Л. К. ван дер Флугт; рис. 9) и Плааслан (1937—1938, архитекторы В. ван Тейн и Х. А. Маскант).

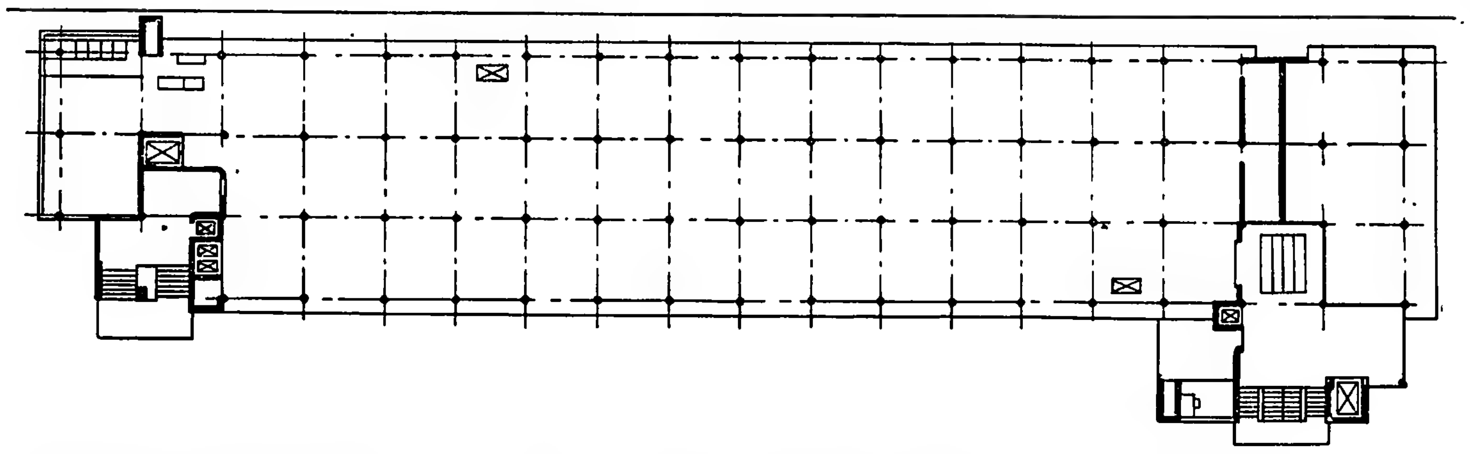
Среди работ по реконструкции провинциальных городов наибольший интерес представляет деятельность архитектора В. М. Дудока по созданию города-сада Хилверсума — центра голландского радиовещания. Дудок включил общественные здания массового назначения (школы, магазины, спортивные учреждения и т. д.) в жилые комплексы, разместив их на обширных, хорошо озелененных открытых участках (рис. 10). Построенные по его проектам школы Хилверсума долгое время считались образцовыми: они имели односторонние рекреационные коридоры, лаборатории, спортивные залы и т. д.

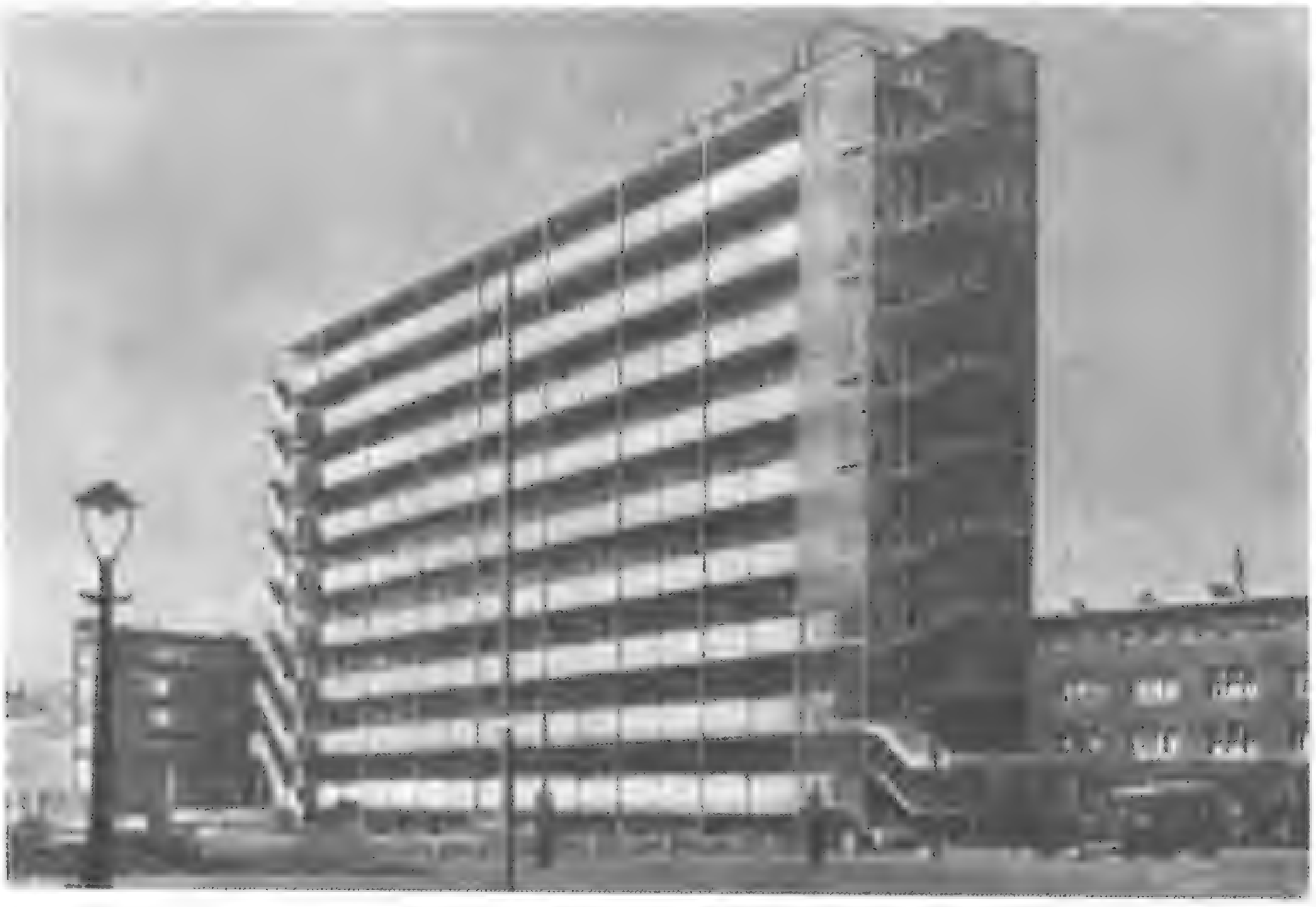
При проектировании зданий массового назначения — жилых и общественных — Дудоку приходилось считаться с консерватизмом членов Комитета эстетики, который существовал при муниципалитете Хилверсума (как и в муниципалитетах других голландских городов), и вносить в оформление зданий такие традиционные элементы, как крыша из камыша на одной из школ, и т. д. (рис. 11).

В зданиях же уникального характера, таких, как ратуша (1923—1930; рис. 12) и бойня (1923) в Хилверсуме, магазин Беенкорф в Роттердаме, колумбарий в Вестер-

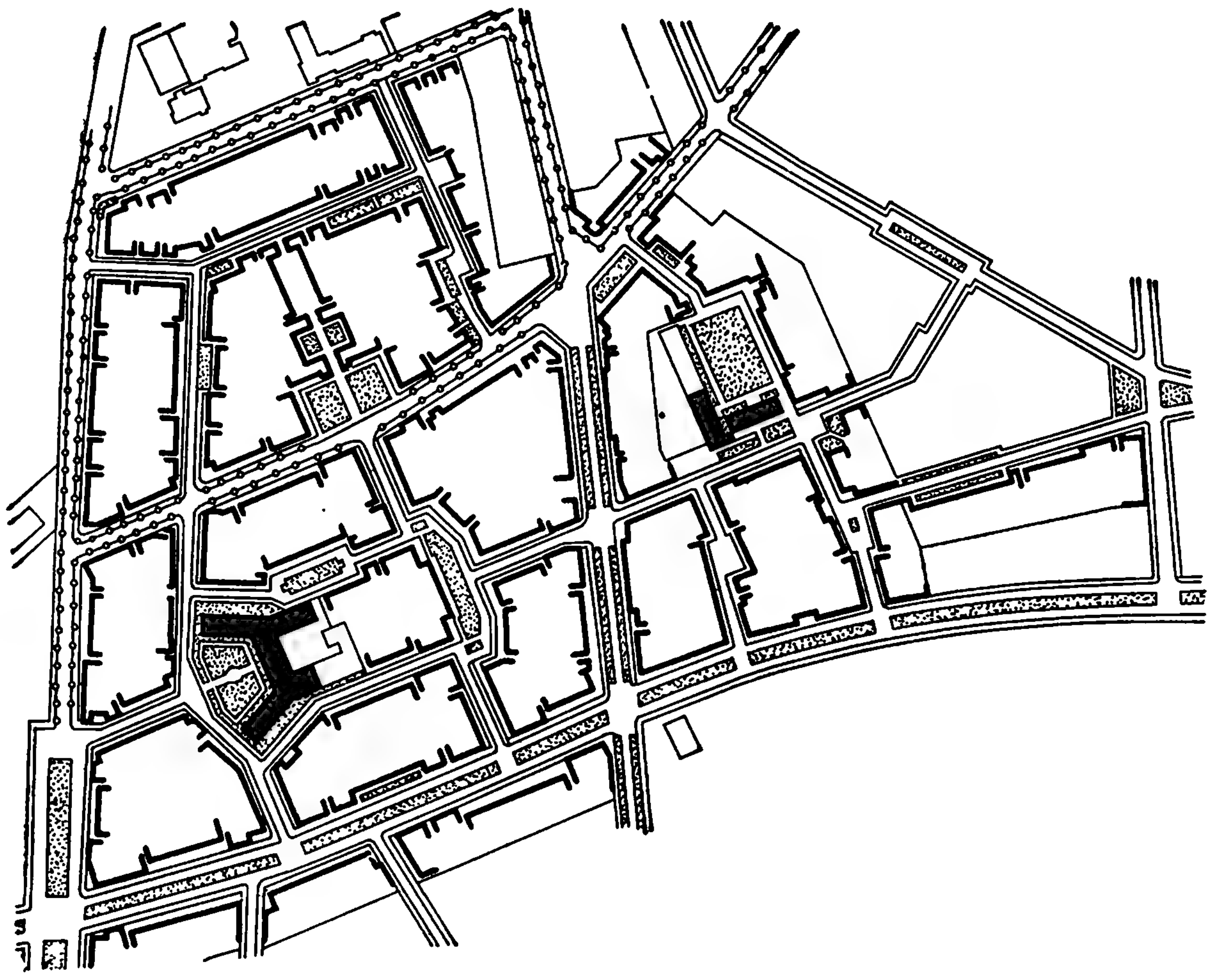


8. Роттердам. Фабрика ван Нелле, 1928 г. Архитекторы И. А. Бринкман и Л. К. ван дер Флугт. Общий вид, план производственного корпуса





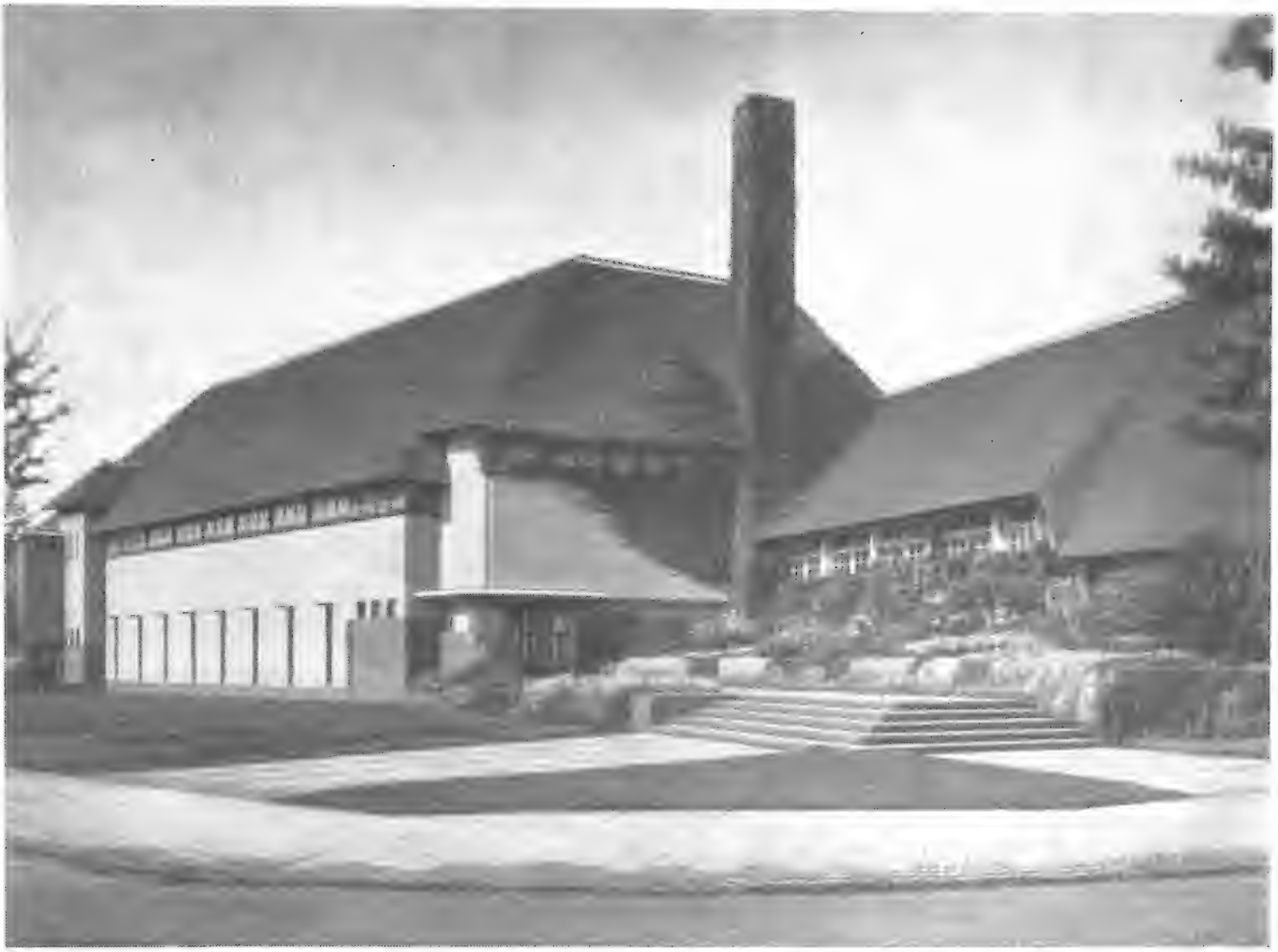
9. Роттердам. Квартал Бергполдер. Жилые дома галерейного типа, 1933—1934 гг. Архитекторы В. ван Тейн, И. А. Бринкман и Л. К. ван дер Флугт



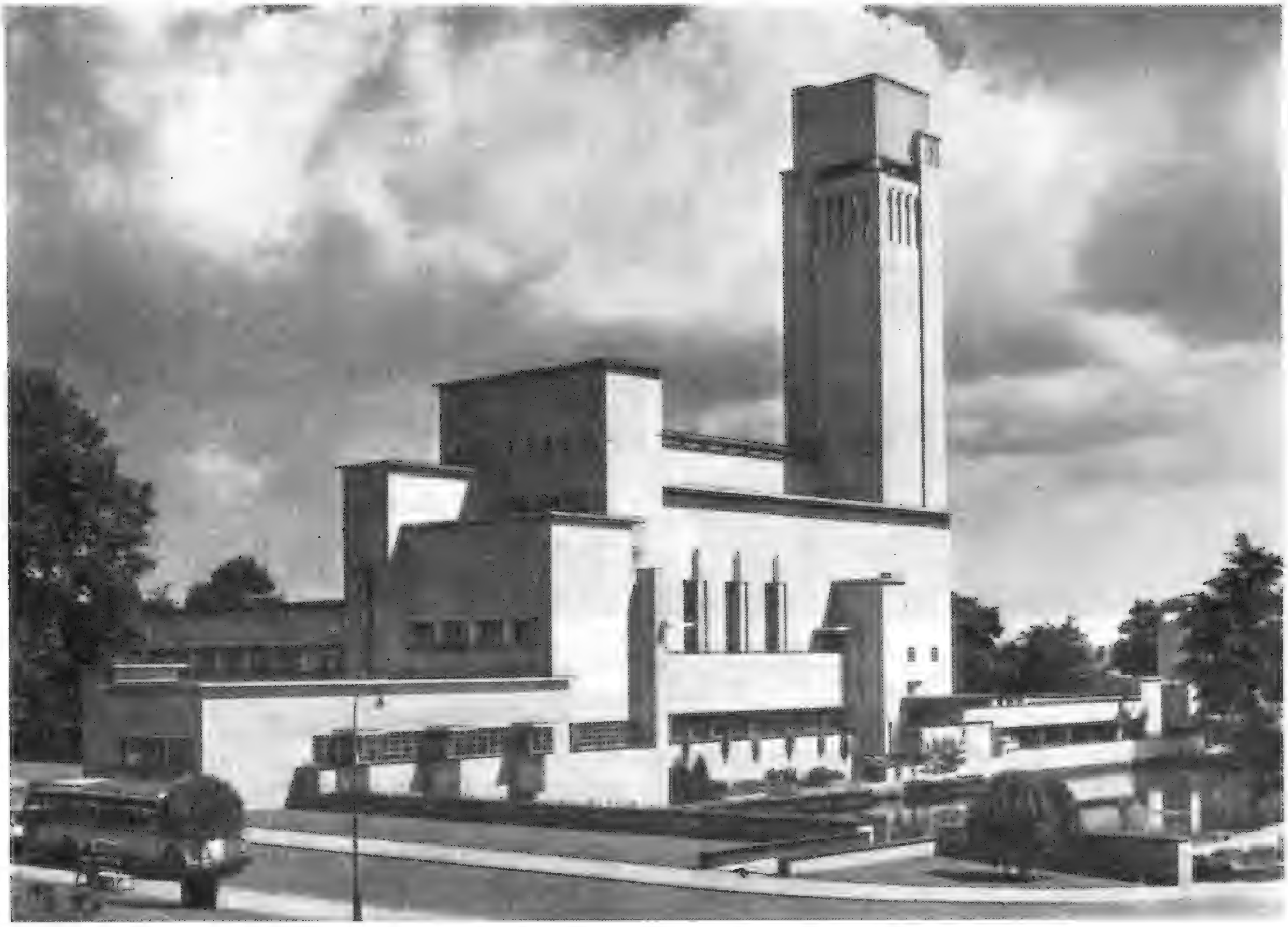
10. Хилверсум. Генеральный план, 1926 г. Арх. В. М. Дудок

велде (1925—1926), маяк на дамбе «Зёйдерзее» (1939) или общежитие в студенческом городке в Париже (1928—1934), Дудоку удалось более последовательно выразить свои творческие принципы. Он дал здесь своеобразную трактовку голландского модерна с динамическим противопоставлением вертикалей и горизонталей при рациональном решении плана и полном отказе от декора во внешней и внутренней отделке зданий. Чисто голландской особенностью работ Дудока является исключительно живописное включение в ансамбль озеленения и обводнения прилегающего участка.

В противовес тенденциям Комитета эстетики в 30-х годах в Хилверсуме появились первые общественные здания архитекторов-функционалистов: отель «Гойлянд» (1936, архитекторы Я. Дейкер и Б. Бейвут), радиоцентр (1939, архитекторы Б. Меркел-



11. Хилверсум. Школа, покрытая камышом, 1926 г. Арх. В. М. Дудок

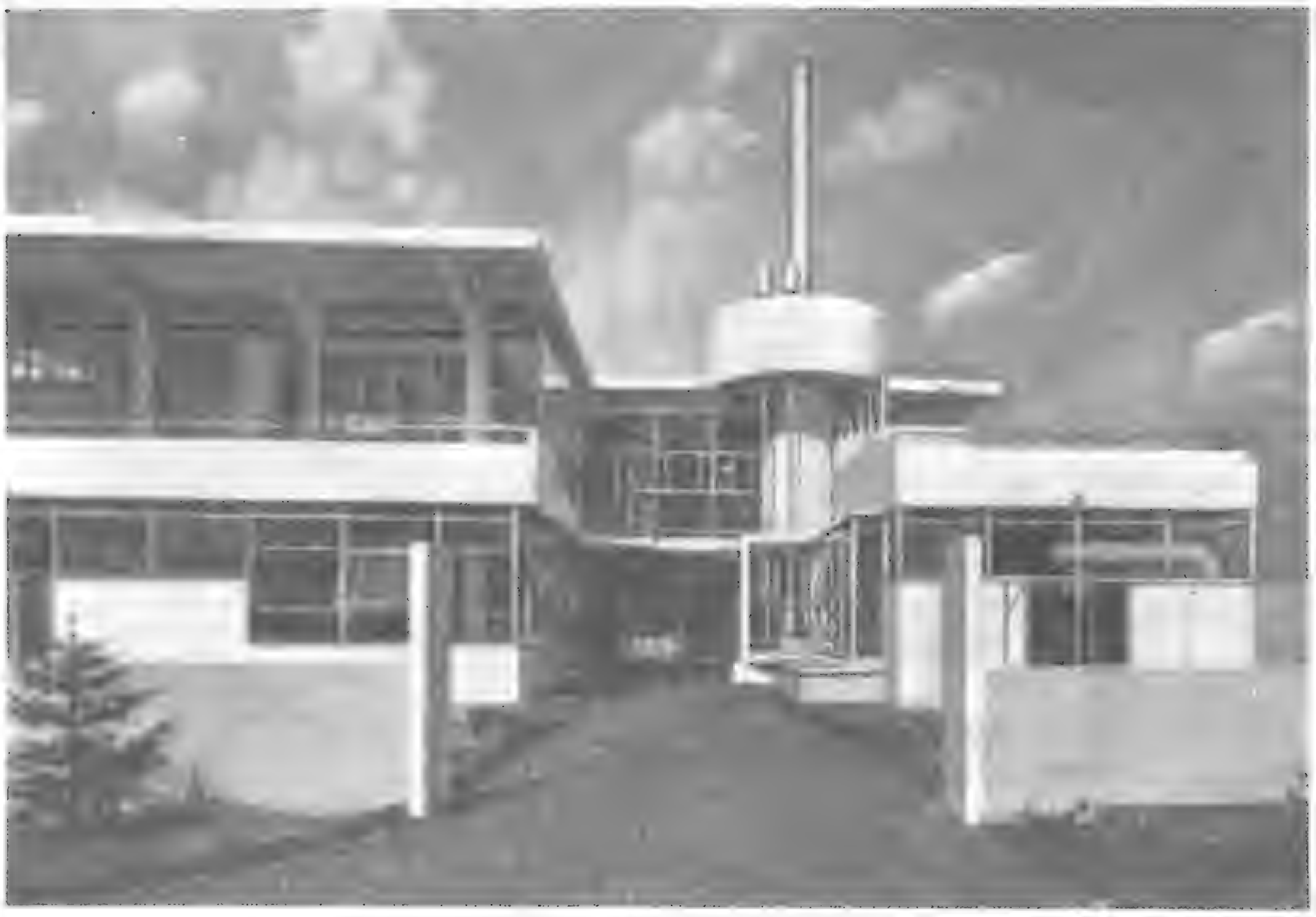


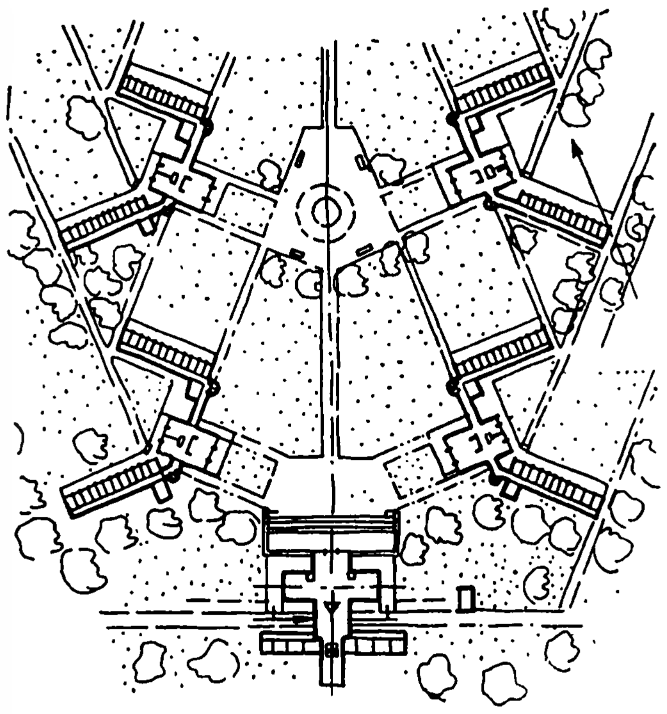
12. Хилверсум. Ратуша, 1923—1930 гг. Арх. В. М. Дудок

бах и Ш. Карстен), а главное — санаторий «Зоннештрал» (1936, архитекторы Ян Дейкер и Б. Бейвут), где этажность, планировка (павильонный тип) и материалы подчинены функциональным особенностям здания, предназначенного для лечения и отдыха (рис. 13).

К 30-м годам относится появление группы архитекторов, названной по году организации «Группой 1932 года». Она образовалась из архитекторов-функционалистов, неудовлетворенных ригористичностью этого направления и, как им казалось, ограниченностью его художественных возможностей. Это было объединение архитекторов-протестантов, которые оказались теперь единомышленниками архитекторов-католиков Делфтской школы в попытках восстановить «Старую Голландию», но считали необходимым использовать современные материалы и применять новейшие конструкции. Эти консервативные группировки пользовались наибольшей популярностью в сельском и культовом строительстве.

У некоторых других мастеров неудовлетворенность художественными возможностями функционализма проявилась в тяготении к классическим традициям, которым они пытались следовать, не считаясь со спецификой новых материалов и конструкций. Характерна в этом отношении позиция Ауда. Он считал, что удешевленные жилые дома — это не «архитектура», а лишь результат утилитарного строительства массового характера. Поэтому, стремясь создать значительно архитектурное произведение, он, проектируя административное здание фирмы «Шелл» в Гааге (1939—1942), обратился к классике. Неудовлетворенный достигнутыми результатами, Ауд в своем последнем сооружении — Детском спортивном центре около Арнхема — вновь возвратился к приемам функционализма.





13. Хилверсум. Санаторий «Зоннештрал», 1927—1930 гг. Архитекторы Ян Дейкер и Б. Бейвут. План, главный вход

Архитектор А. ван дер Штейер, создавая крупное общественное здание — музей Бойманса в Роттердаме (1939), — обратился к традициям средневековья, но при строительстве особняка напротив музея использовал приемы рационалистической архитектуры.

Х. П. Берлаге в здании городского музея в Гааге (1916—1930) вновь обратился к упрощенному модерну начала века.

Весьма характерной постройкой тех лет является временное здание музея Кроллер-Мюллер в Оттерло (1939—1942), построенное по проекту бельгийского архитектора А. Ван де Вельде. Предельно экономичное и строго отвечающее своему прямому назначению, оно является примером функциональной архитектуры. Простой план открытой одноэтажной анфилады выставочных залов с замкнутыми карманами глухих боковых помещений подчинен четкому графику движения посетителей вокруг внутреннего светового двора. Анфилада выводит в сад, где среди зелени и в водоемах продолжается экспозиция и куда в настоящее время перенесен выставочный павильон, сооруженный в 1955 г. в Арнхеме (арх. Г. Ритфелд). Верхнее освещение музея регулируется вращающимися матовыми пластмассовыми щитами, дающими ровный рассеянный свет.

Несмотря на неустойчивость убеждений ведущих мастеров, позиции функционализма укреплялись. В 1927 г. в Амстердаме образовалась вторая группа архитекторов-функционалистов, возглавляемая членом группы «Де Стиль» арх. К. ван Эстереном и названная «Группа восьми» — «Де Ахт» [1]. В манифесте группы подчеркивалось, что ее члены самым главным считают практическую деятельность, удовлетворяющую нужды людей. Под руководством К. ван Эстерена они приняли участие в составлении плана Большого Амстердама.

Составленный к 1935 г. план Амстердама был утвержден в 1939 г. Он охватывал площадь 17 455 *га* и был рассчитан на увеличение численности населения города к 2000 г. до 960 тыс. жителей [2]. В плане был проведен принцип зонирования городской территории: промышленность и портовые устройства были размещены вдоль Северного канала, жилища для рабочих — в западной и юго-западной частях (с плотностью заселения 110 квартир на 1 *га*), а жилища для более обеспеченных слоев населения — в южной и восточной части города (85 квартир на 1 *га*). Планировалось создание городов-спутников с застройкой 45% их площади односемейными домами.

---

[1] Членами группы были: Я. И. П. Ауд, Б. Бейвут, А. Букен, Я. Г. Вибенга, Х. Грунневеген, Г. Ритфелд, К. ван Эстерен и др. Манифест группы см. Ullstein Bauwelt Fundamente. Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts. Berlin, 1964.

[2] Statistische Zackboek, 1968, стр. 14. На 1 января 1968 г. в Амстердаме с окрестностями 1 049 113 жителей. Собственно в городе 857 635 жителей, т. е. по 1026 человек на 1 *км*^{2}.

По этому плану на периферии города развернулось интенсивное строительство с использованием строчной застройки. Магазины и детские учреждения выносились в отдельные одноэтажные пристройки к секционным домам (Бос ен Ломмер, 1939; Ландлуст, 1938).

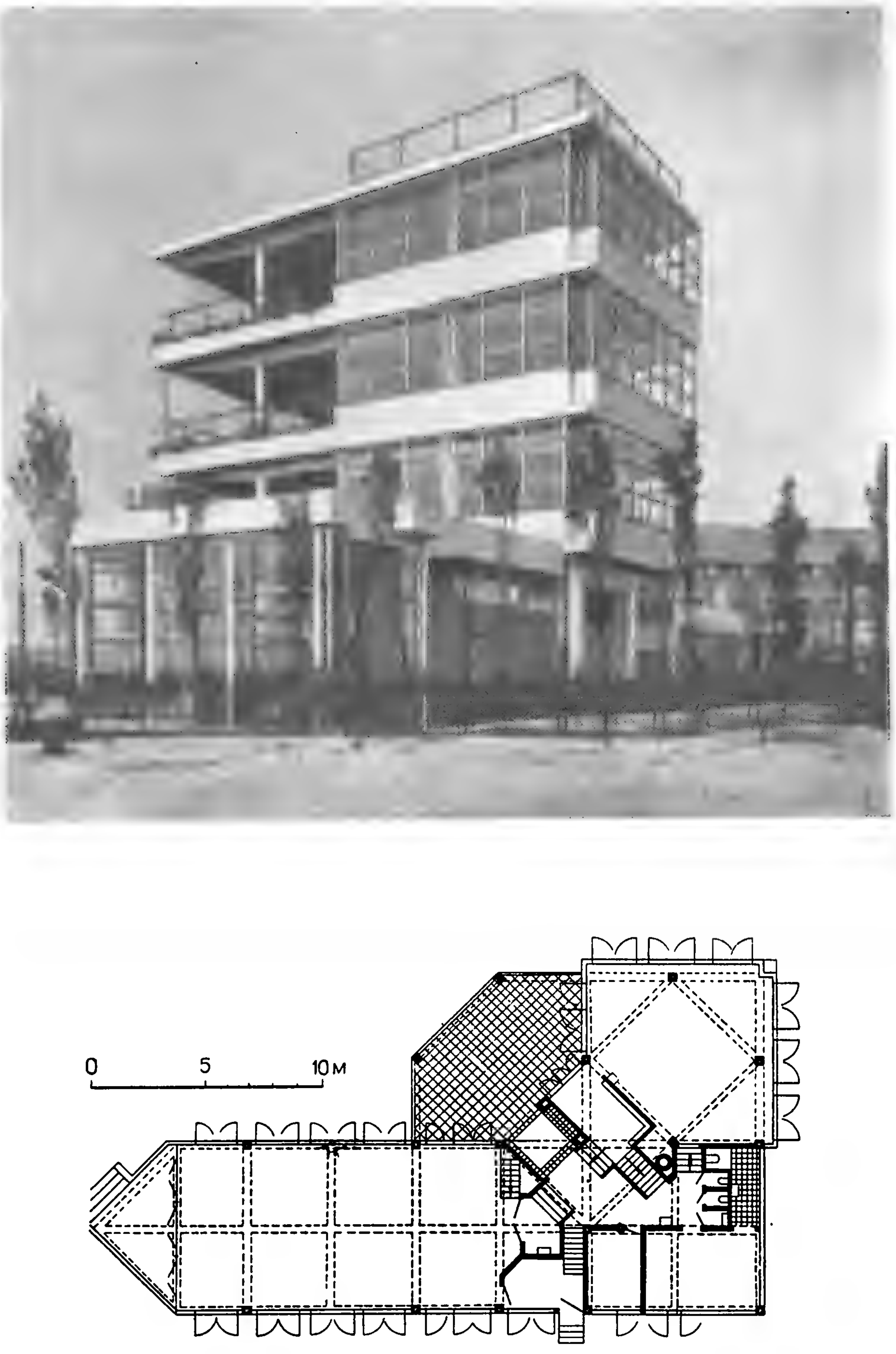
В некоторых случаях пешеходное движение отделялось от транспорта (Хет Вестен, 1937, архитекторы Б. Меркелбах и Ш. Карстен; район Слотермеер, 1939 и др.).

В юго-западном районе города был разбит большой общественный лесопарк (1933, арх. К. ван Эестерен) с театром на открытом воздухе, спортивными площадками, бассейнами, каналом для гонок на лодках и т. д.

Была разработана схема модернизации города с детальной разработкой планировки и застройки отдельных районов и кварталов.

В числе построек нового архитектурного направления в Амстердаме была сооружена школа на открытом воздухе (1928—1930, архитекторы Ян Дейкер и Б. Бейвут; рис. 14), в которой впервые в условиях города занятия были вынесены на террасы, а занятия спортом — в специальный зал с раздвижными стенами, что способствовало максимальному пребыванию детей на воздухе. Аналогичная школа была построена и в Алсмере (1932, арх. Я. Г. Вибенга).

Одновременно с реконструкцией городов в Нидерландах велись крупные работы по осушению и освоению полдеров. Продолжалось освоение полдеров залива Зёйдерзее и осуществление «Делта плана» (сокращение береговой линии Северного моря). По плану «Зёйдерзее» Нидерланды получали 248 000 *га* новых территорий. Осуществление проекта, составленного еще в XIX в. инж. К. Лели, было начато в 1918 г. Первым был освоен полдер Вирингермеер, где создано 520 ферм (от 4 до 10 *га* каждая) и три населенных пункта (в дальнейшем, в 1955—1957 гг. был сооружен четвертый поселок). При постройке ферм впервые в практике Нидерландов были применены для сельскохозяйственных зданий сборные конструкции из железобетона и клееного дерева. К 1940 г. после возведения головной дамбы протяжением в 30 *км* от Сентектиона до Фрисса был осушен Северо-Восточный полдер, заселение которого началось уже после второй мировой войны.



14. Амстердам. Школа на открытом воздухе, 1929—1930 гг. Архитекторы Ян Дейкер и Б. Бейвут. План этажа, общий вид

В 1940 г. Нидерланды были оккупированы войсками фашистской Германии. Многие населенные пункты подверглись разрушению. В местных муниципалитетах еще в годы оккупации негласно готовились и собирались материалы, необходимые для восстановительных работ.

Градостроительные задачи, которые приходилось решать голландским архитекторам в ходе послевоенных работ по восстановлению и реконструкции городов, можно разделить на четыре группы:

1) дальнейшее развитие городов, мало или почти совсем не пострадавших от военных действий (Амстердам и др.);

2) коренная перестройка городов, значительно пострадавших от военных действий (Роттердам, Флесинген и др.);

3) восстановление городов без изменения их структуры (например, Гааги), а иногда (как в Миддлбурге) полное восстановление зданий на старом месте;

4) продолжение работ по строительству новых городов на территории Зейдерзее.

В Амстердаме после войны ведется смешанная застройка кварталов секционными пятиэтажными домами, многоэтажными домами галерейного типа и двухэтажными домами с магазинами в первом этаже. Этот тип домов обычно располагается вдоль улиц по границе квартала, изолируя жилые дома от улицы.

Из городов, восстановленных после второй мировой войны, наиболее коренной реконструкции подвергся Роттердам, центр которого площадью 258 *га* был разрушен воздушным налетом в 1940 г.

План реконструкции города был составлен арх. С. ван Траа и утвержден в 1946 г. По этому плану было предусмотрено увеличение населения города до 800 тыс. жителей. Для их расселения намечено создание трех городов-спутников по течению реки Маас: Хогфлита на 19 тыс. жителей (теперь разросся до 60 тыс.); Ботлика на 200 тыс. человек и Харингфлейта на 65 тыс. жителей.

Во внутреннем городе был предусмотрен (в настоящее время осуществленный) аэродром для вертолетов в непосредственной близости от главной улицы. Окружная железная дорога, стеснявшая рост города, была снята. Мосты над Рейном подняты для беспрепятственного пропуска морских судов. Еще во время оккупации, в 1942 г., был закончен начатый в 1937 г. тоннель под рекой Маас. Уже к концу 1942 г. был полностью восстановлен порт.

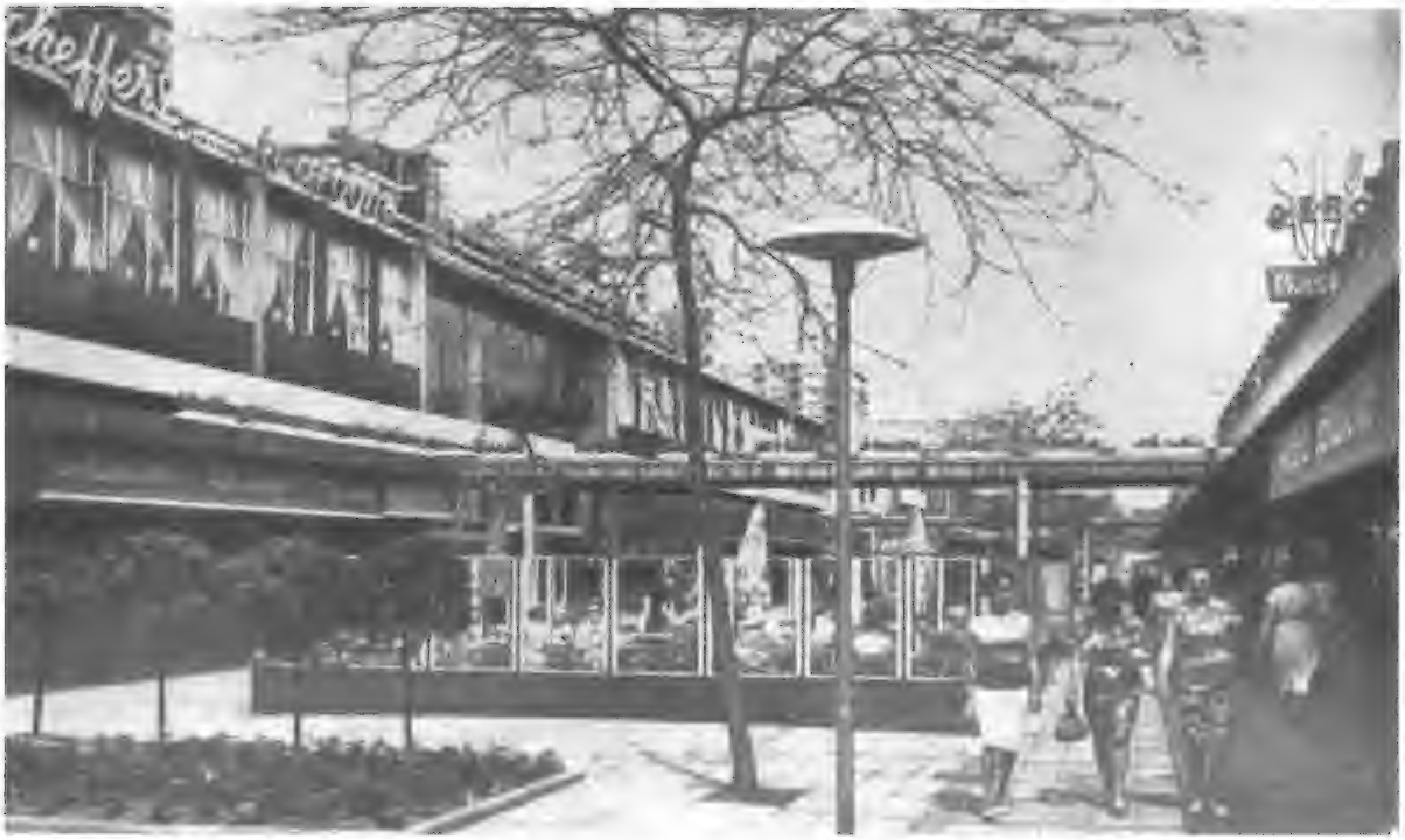
Деловой центр города был сохранен между улицей Коопсингель и двумя площадями с реставрацией ряда ценных исторических зданий, в том числе уцелевшей ратуши, и восстановлением сильно разрушенной церкви св. Лаврентия, а также строительством новых банковских, административных, конторских и торговых зданий. Уцелевшая застройка сжимала тесным кольцом территорию разрушенного центра. Поэтому для того, чтобы ответить новым требованиям градостроительства, авторы реконструкции предложили два мероприятия. Во-первых, была повышена этажность зданий, что дало возможность застроить всего 30,6% площади центра вместо прежних 55,5%, освободив территорию, необходимую для улиц, площадей и озеленения. Во-вторых, застройщикам было предложено объединяться и строить жилые и административные здания на кооперативных началах. По такому принципу были созданы Дом оптовой торговли (1952, архитекторы В. ван Тейн и Х. А. Маскант), жилые дома на Карл-Дорманстрат (те же авторы) и др.

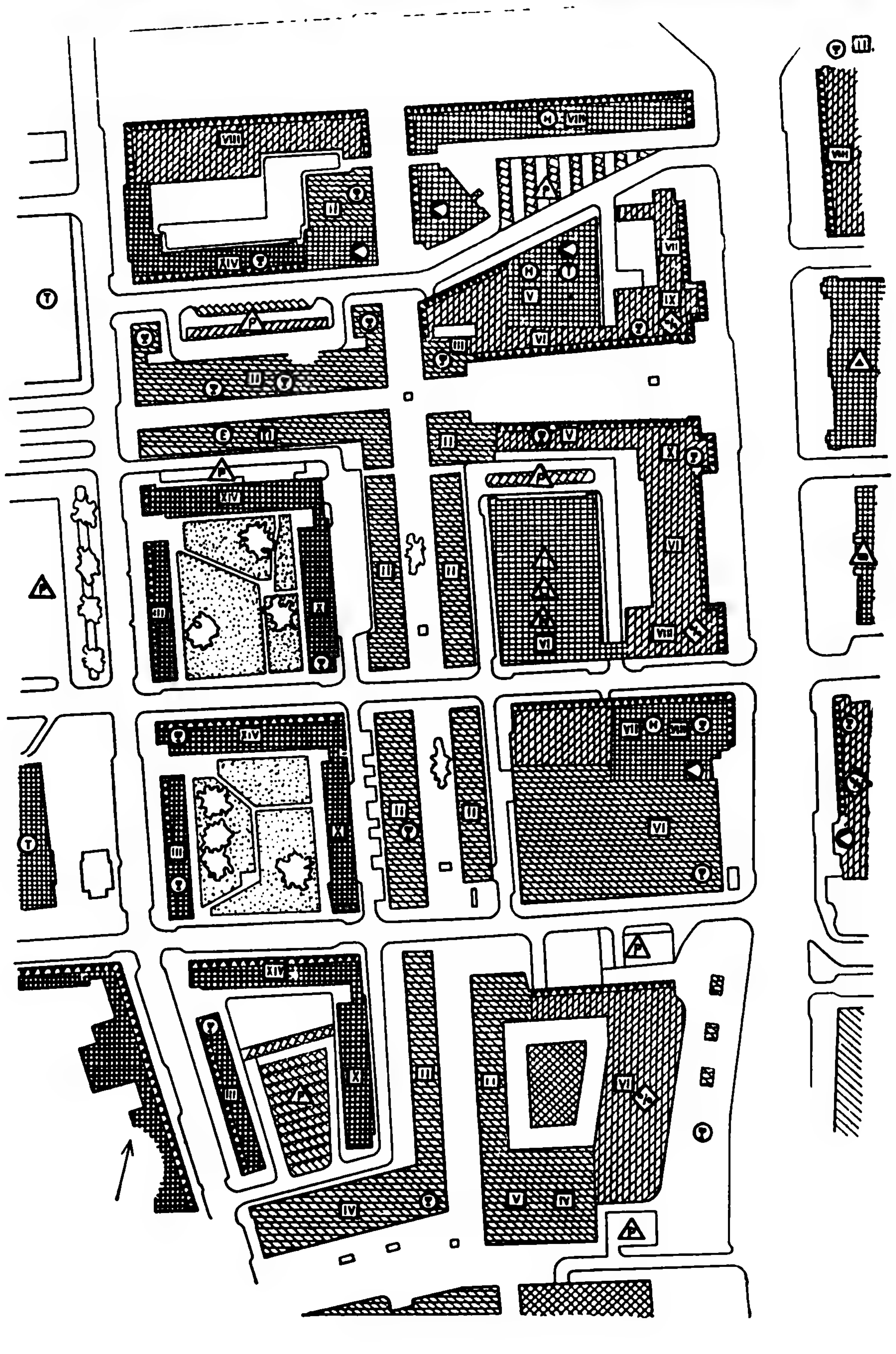
Примером подобного объединения торговых предприятий служит также торговый центр Леенбан (1953, архитекторы И. ван ден Брук и Я. Бакема; рис. 15). Леенбан — как бы возрождение в новых формах традиции торговых рядов или открытого пассажа, который в данном случае образовал в центре города тихую пешеходную улицу, обстроенную стандартными ячейками двухэтажных торговых помещений из сборных элементов. Здесь же размещены рестораны, бары, кинотеатры. В результате был создан центр торговли и отдыха, по типу которого подобные центры формировались в спутниках Роттердама (Хогфлит, 1960) и ряде других городов.

Много принципиально нового было предложено проектировщиками из группы «Де Опбау» в планировке новых районов Роттердама — Пендрехта (1951—1960), Зюдвейка, Александер-полдера (1953—1960) и др. В застройку Пендрехта (1951—1960) включены в центре района предприятия легкой (невредной) промышленности с размещением в непосредственной близости от них школьного комплекса, административно-общественных и торговых сооружений.

Проект реконструкции Роттердама был уточнен и доработан в 1960 г. (рис. 16). С выходом порта Роттердама в 1966 г. по грузообороту на первое место в мире, район Александер-полдер предполагалось спланировать как город-спутник. Ведутся работы по намывке в Северном море южнее Хук ван Холланда нового аванпорта. Весной 1968 г. была завершена первая трасса метрополитена от центра до Зюдплейн, идущая частично в туннеле, частично по виадуку.

Значительно менее интересен послевоенный проект реконструкции Гааги, которая пострадала в годы войны еще больше, чем





▦ - 1
▩ - 2
▥ - 3
▤ - 4
▬ - 5
▦ - 6
░ - 7
▲ - 8
△ - 9
△ -10
△ -11
△ -12
△ -13
Ⓗ -14
Ⓥ -15
Ⓔ -16
◐ -17
Ⓣ -18
◈ -19
◈ -20
☒ -21

15. Роттердам. Торговый центр Леенбан, 1953 г. Архитекторы И. ван ден Брук и Я. Бакема. Общий вид, план

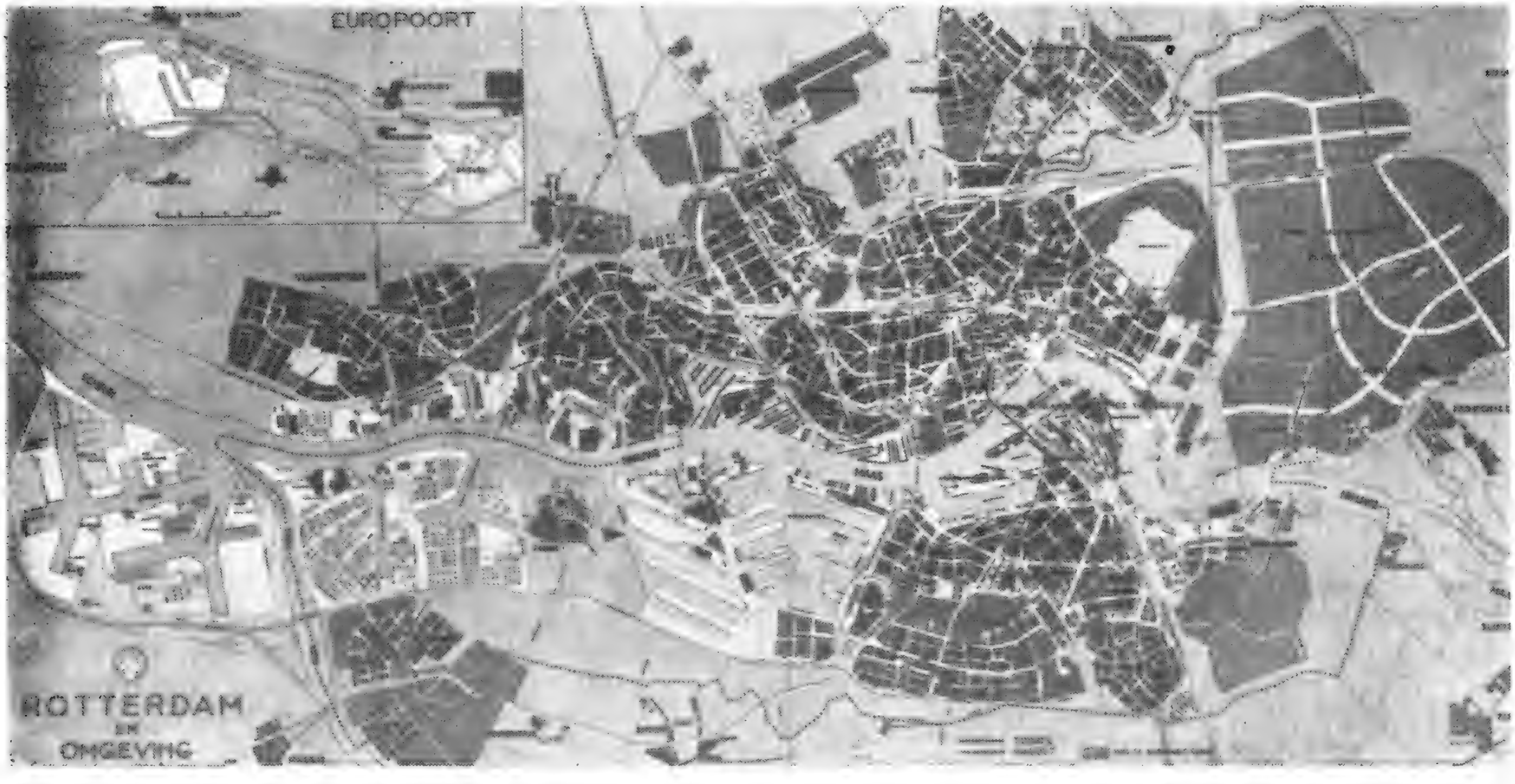
1 — жилые дома; *2* — мастерские; *3* — административные помещения; *4* — торговые помещения; *5* — магазины; *6* — помещения разного назначения; *7* — озеленение; *8* — ратуша; *9* — детские сады; *10* — школа первой ступени; *11* — школа второй ступени; *12* — почта; *13* — автостоянки; *14* — отель; *15* — рестораны; *16* — выставочные киоски; *17* — кинотеатр; *18* — театр; *19* — банк; *20* — биржа; *21* — число этажей зданий

Роттердам. Разработка плана реконструкции города была вновь поручена арх. В. М. Дудоку, автору довоенного проекта реконструкции Гааги (1935). Он, однако, не использовал (как было сделано в Роттердаме) возможности модернизировать план города.

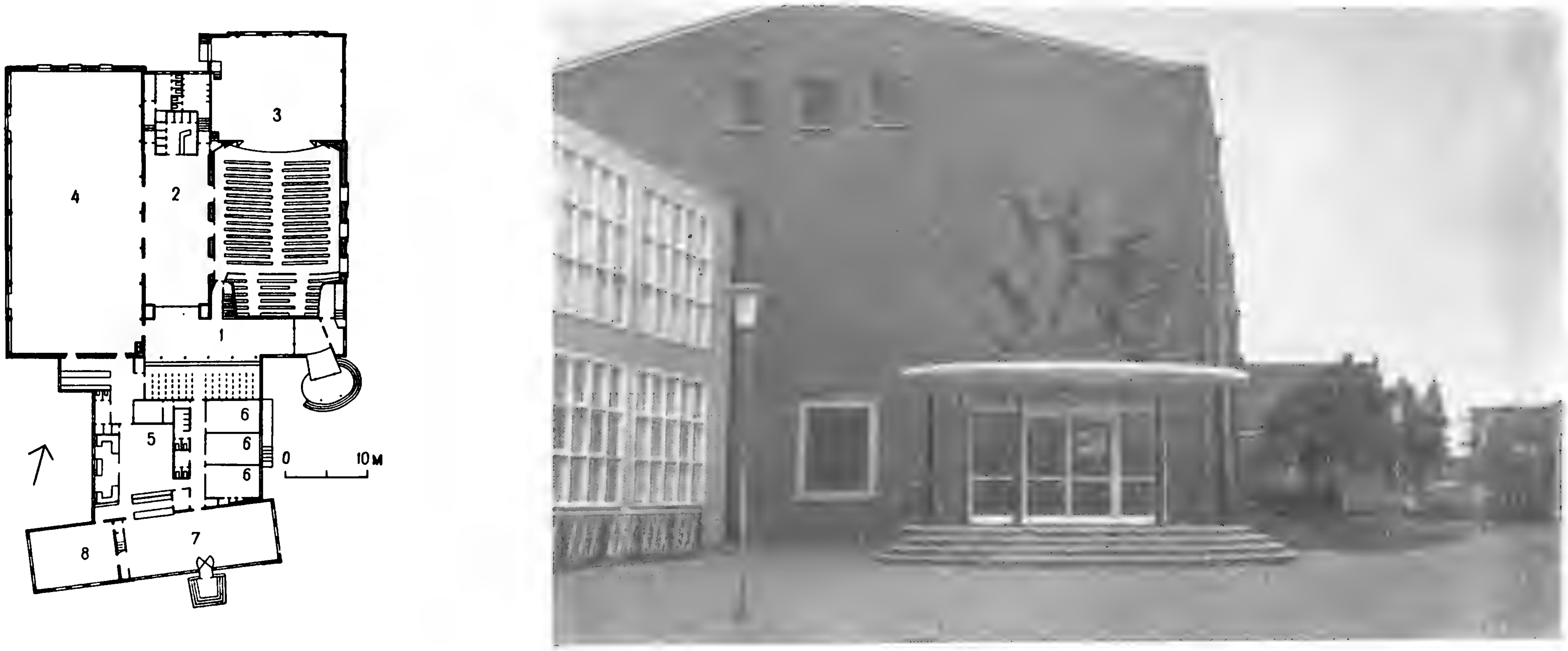
Большие работы в послевоенные годы были проведены по продолжению освоения полдеров Зёйдерзее. С 1948 г. началось освоение полдера второй очереди, так называемого Северо-Восточного полдера (СВП) на 48 тыс. *га*. Еще шире, чем при освоении Вирингермеера, велось сборное строительство хозяйственных и промышленных зданий (кроме клееного дерева и бетона используются сборные элементы из алюминия). Жилые и школьные здания строились по типовым проектам, и только здания уникального назначения выполнялись по индивидуальным проектам.

Учитывая опыт Вирингермеера, полдер был разбит на 1850 различных по площади ферм — по 12—15, 25—30 и 60—70 *га* на одного арендатора, причем деревьями были обсажены не только дороги, но и периметры участков. Различная насыщенность зелеными насаждениями придала этому искусственному ландшафту живописность и естественность. Центр СВП — Эммелорд с населением 10 тыс. человек — находится почти в его геометрическом центре и окружен десятью поселками на 2 тыс. человек каждый, расположенными на таком расстоянии, чтобы от самой дальней фермы до поселка было не более 4 *км* для удобства школьного и медицинского обслуживания. Фермы, выстроенные государством, сдавались затем в аренду фермерам. В поселках население строго лимитировалось как по количеству, так и по профессиям, которые были необходимы для обслуживания относящихся к ним ферм. Однако этот предварительный расчет с течением времени нарушается естественным приростом и убылью населения, что уже внушает градостроителям опасения.

Работы по планированию населенных мест полдеров ведутся Управлением работ по освоению Зёйдерзее. В СВП проект одного из городов — Нагеле, который рассматривался как опытный, — был поручен группе «Де Опбау». Архитекторы ввели в планировку ряд новшеств: центр поселка организован в виде обширной прямоугольной озелененной площади, предназначенной для неорганизованного отдыха и спорта, вокруг нее расположены здания административно-



16. Роттердам. План 1960 г. с учетом схемы 1946 г. Инж. К. ван Траа



17. Эммелорд. Здание культурно-делового центра «Форхюйс»

План: *1* — холл; *2* — фойе; *3* — концертный зал; *4* — биржевой зал; *5* — кухня; *6* — залы собраний; *7* — кафе; *8* — закусочная. Вид с базарной площади

общественные, деловые и производственные (невредных отраслей легкой промышленности). В непосредственном соседстве размещены школьный и торговый центр (школы на открытом воздухе, 1942, арх. А. ван Эйк). Далее кольцом размещены жилые кварталы, разделенные зеленью. Транспортная магистраль выведена за пределы города. По этой схеме с некоторыми вариантами были спланированы и остальные города СВП.

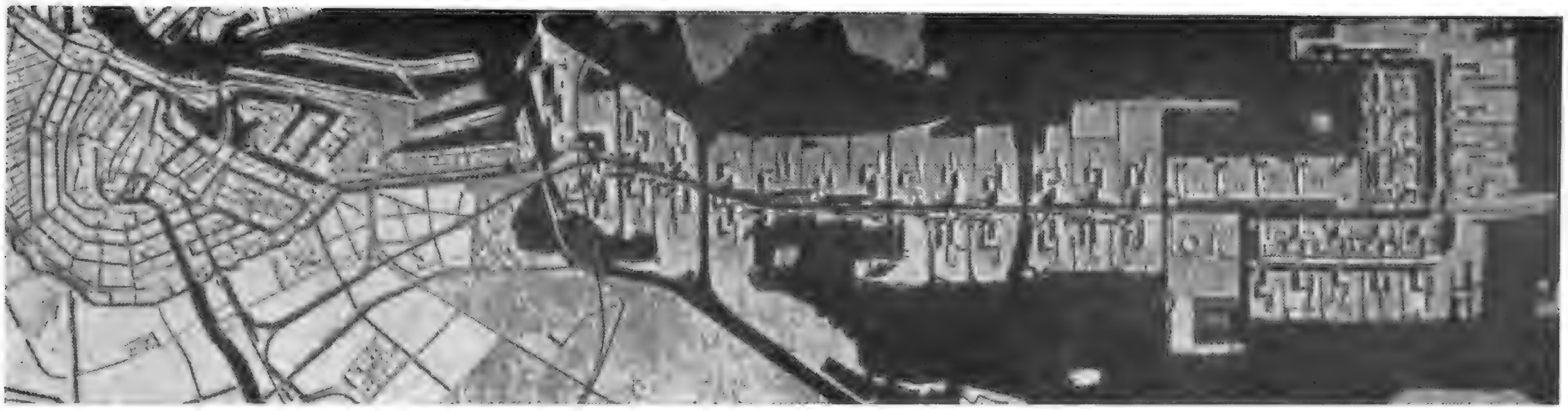
В главном городе СВП — Эммелорде — центральная площадь используется в праздничные дни одновременно и как базарная. Из административных зданий привлекает внимание «Форхюйс» — своеобразный культурно-деловой центр с двумя одинаковыми залами — театральным и биржевым (рис. 17). В отличие от Нагеле торговым центром является специальная улица — Ланге Неринг (арх. Я. Дуннебир), на которой над магазинами расположены жилые помещения их владельцев. Промышленные и складские здания размещены в особой зоне, вдоль главного канала.

В последние годы развернулись работы по освоению полдера третьей очереди — восточного Флефолянда на 54 тыс. *га* — и одновременно строится главный город трех полдеров Зёйдерзее последней очереди — Лелейстад на 100 тыс. жителей. Проект города разработан арх. К. ван Эестереном в 1965 г.

Проект создан на основе идеи Бьюкенена о первостепенном значении транспорта для жизни города с безусловным разделением различных способов передвижения, развязкой перекрестков в различных уровнях и т. д. Он рассчитан на три стадии его постепенного развития по мере фактического заселения — на 17 тыс., 50 тыс. и окончательно на 100 тыс. жителей. Предусмотрено поднять на эстакаду основные автомагистрали, образующие макроструктуру города. Местный транспорт, велосипедные и пешеходные дороги располагаются на уровне земли, но их пересечения устраиваются в разных уровнях. Кроме того, город расчленен сетью судоходных каналов.

К 60-м годам в Голландии, как и в большинстве европейских стран, были завершены восстановительные работы. Строительство в стране было тесно связано с быстрым приростом городского населения, обусловленным прекращением эмиграции в колонии и перемещением рабочих внутри страны из сельских мест в города. Большое влияние оказала на это перемещение усиленная индустриализация страны после открытия в 1960 г. месторождений естественного газа.

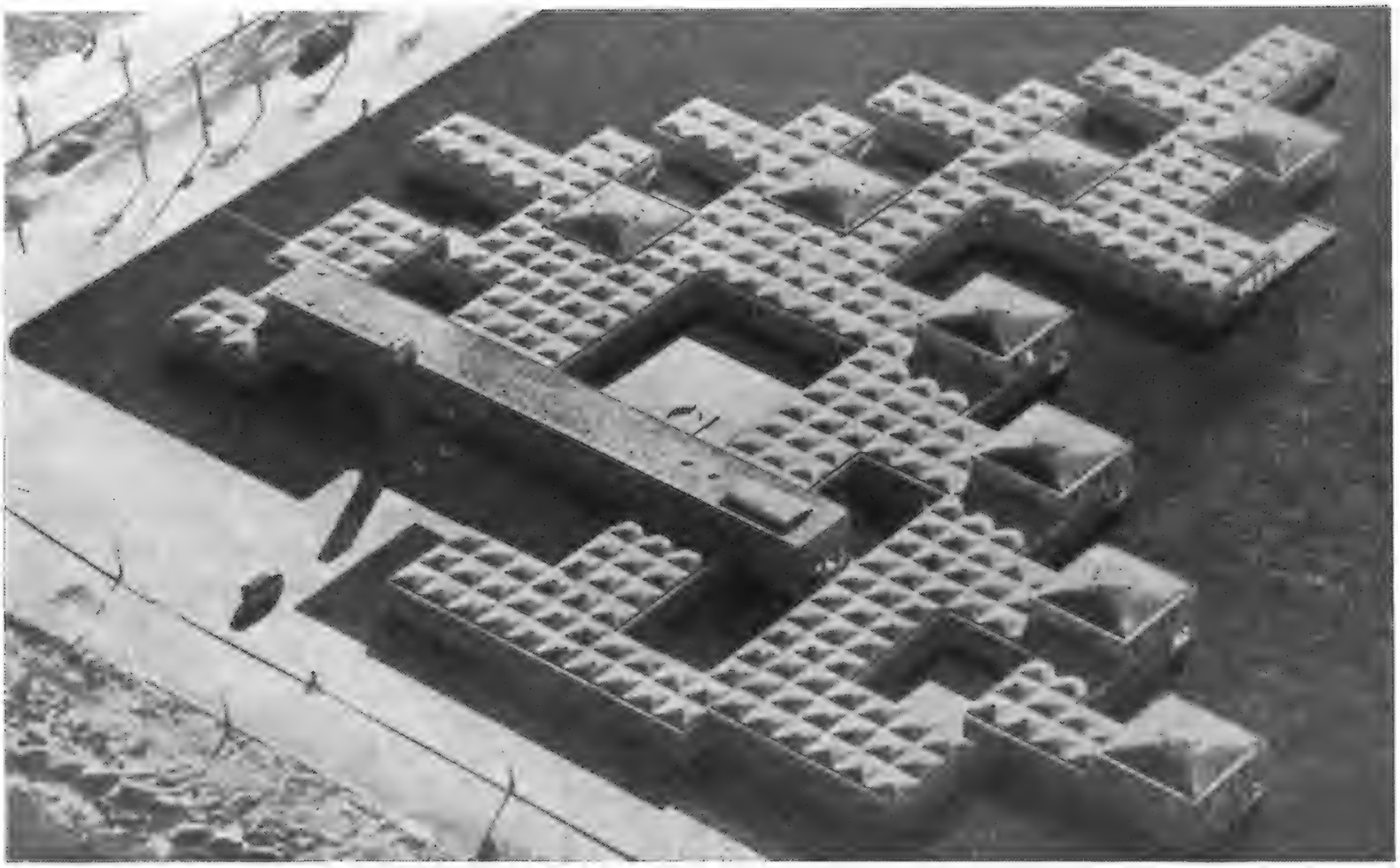
Так, численность населения города Тилбурга с 100 тыс. жителей в 1941 г. увеличи-



18. Амстердам. Новый район Пампус, 1966 г. Архитекторы И. ван ден Брук и Я. Бакема. План

лась до 140 тыс., что вызвало необходимость реконструкции центра и окраин. В единую агломерацию Норд-Кеннемерленда были включены: центр этой провинции Алкмаар и десять близлежащих малых городов с общей численностью населения 100 тыс. человек (к 1995 г. численность их населения должна по прогнозам увеличиться до 300 тыс. человек). В данном проекте авторы переходят с прямоугольной на линейную планировку городов, которая допускает их свободный рост без нарушения принятой структуры.

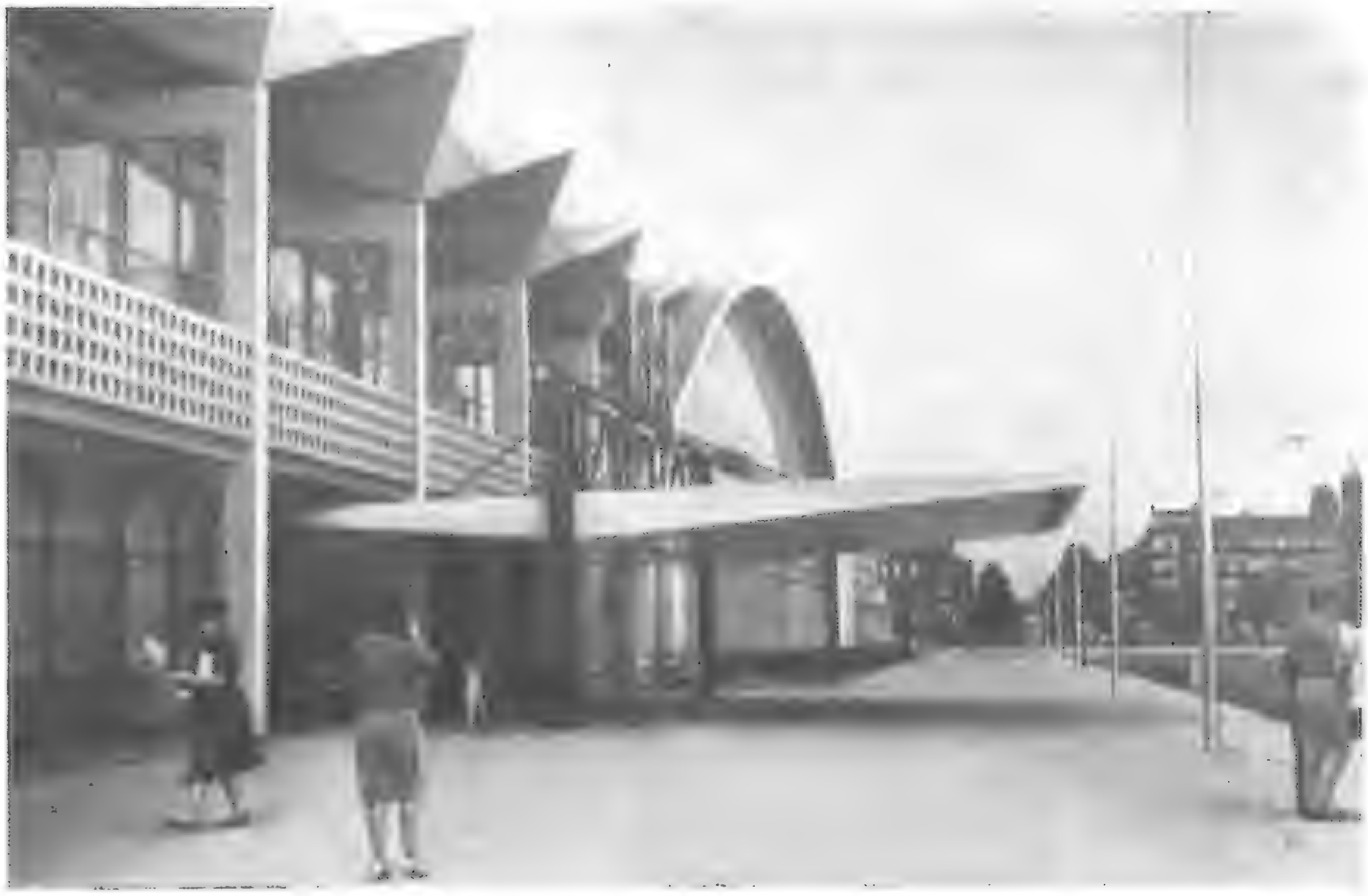
Одним из последних градостроительных проектов является предложенный архитекторами И. ван ден Бруком и Я. Б. Бакемой план создания в Амстердаме нового района Пампус на 350 тыс. человек (рис. 18), территория которого вытянута в сторону новых полдеров Зёйдерзее.

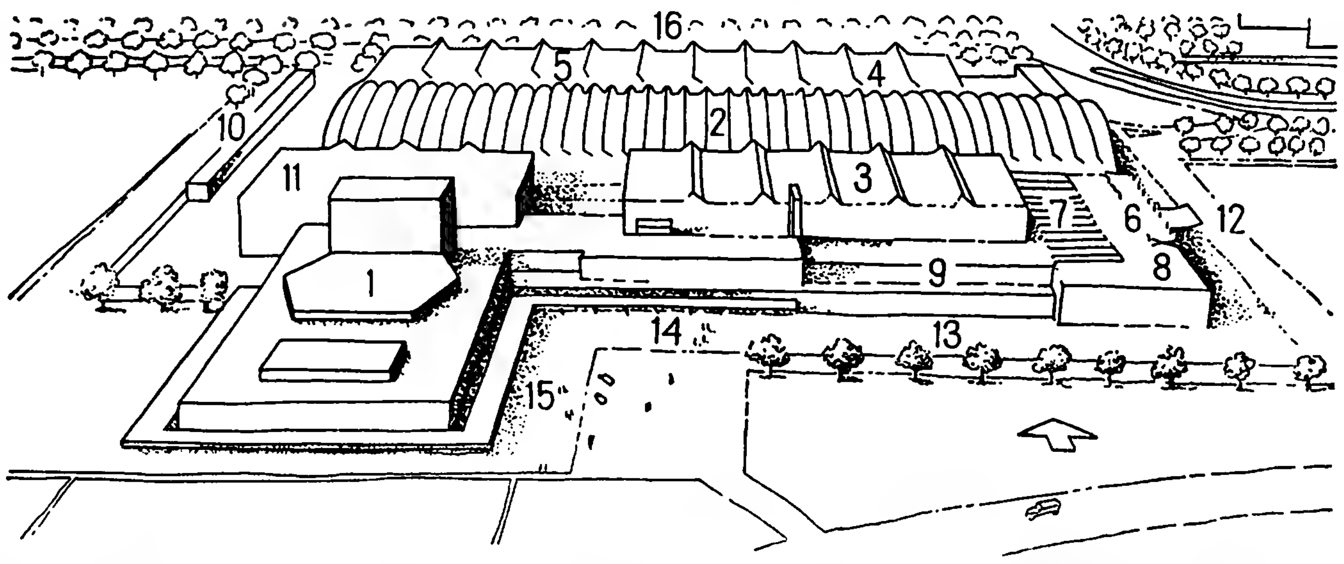


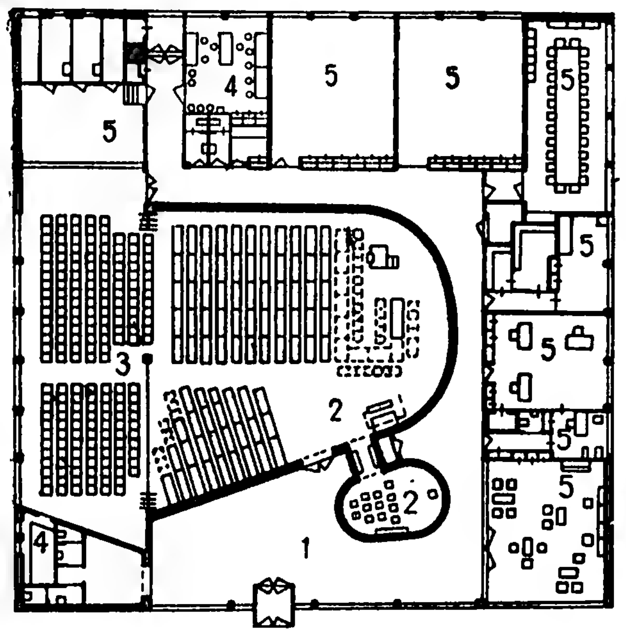
19. Амстердам. Детский дом, 1960 г. Арх. А. ван Эйк. Аэрофотосъемка

20. Амстердам. Выставочное здание РАИ, 1961 г. Арх. А. Бодон. Главный вход, генплан-перспектива

1 — Зал конгрессов; *2 — 5* выставочные залы (Главный, Южный, Восточный, Северный); *6* — служебное помещение; *7* и *8* — главный вестибюль с застекленным холлом; *9* — кафе-ресторан, бар и клубное помещение; *10* — склады; *11* — пристройка Южного зала; *12*—главный вход; *13—16* — боковые входы в залы

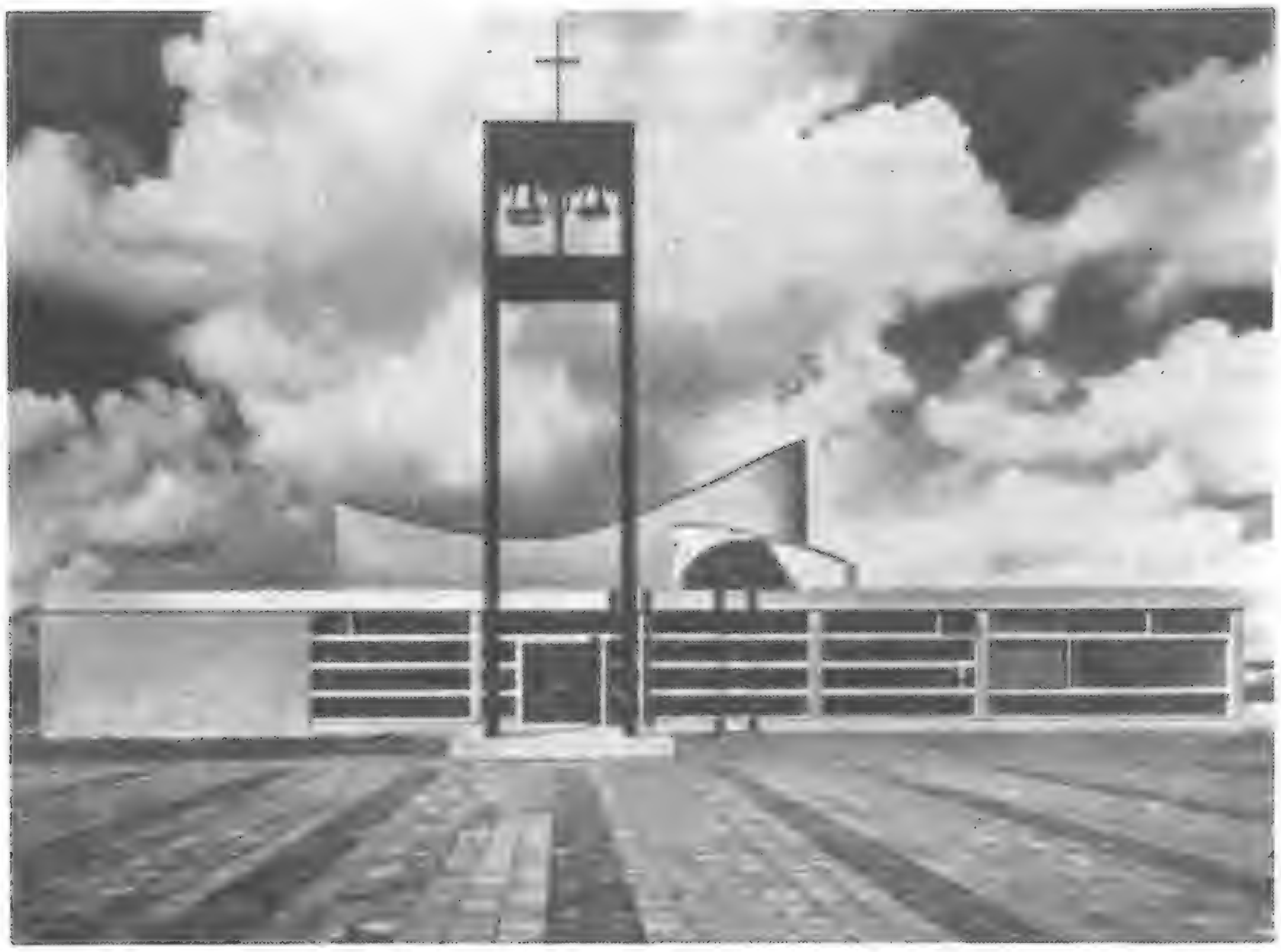






21. Амстердам. Церковный комплекс «Де Арк». Арх. П. Цанстра

План: *1* — фойе; *2* — церковь; *3* — зал собраний, кино; *4* — буфет; *5* — клубные комнаты. Общий вид



Проект разработан в 1966 г. с предложением разместить новый район на четырех островах дельты реки Ий. В основу проекта положен принцип линейной планировки всего района и отдельных жилых кварталов. Основную транспортную ось составляют линия монорельсовой дороги, скоростная автомобильная магистраль с восемью полосами движения, расположенная над ней шестиполосная автомобильная дорога и верхняя полоса движения для пешеходов, где будут расположены станции монорельсовой дороги.

Вдоль транспортной оси в разных уровнях размещены зоны общественно-коммунальных учреждений. Перпендикулярно осевой магистрали по обе ее стороны на уровне земли расположены жилые комплексы на 10 тыс. жителей каждый из расчета плотности населения 500 человек на 1 *га*. В каждом комплексе наибольшая удаленность зданий от зоны общественного обслуживания допускается в пределах 200 *м*, т. е. 5 мин. ходьбы; жилые комплексы разделены зелеными полосами.

Многообразие архитектурных группировок, существовавших в Нидерландах до второй мировой войны, вызывало опасение, что в ходе восстановительного строительства облик новых комплексов получит хаотическую разностильность. На совещании архитекторов в Доорне после длительного обсуждения пришли, однако, к мнению, что если здания будут проектироваться с применением новых материалов и конструкций, со стремлением сделать их отвечающими современным функциональным требованиям, то, несмотря на различие взглядов их авторов, единство будет обеспечено.

Жизнь, однако, опрокинула этот расчет. Это особенно ярко сказалось в застройке Роттердама, где не удалось создать единства, и здания кажутся скорее отдельными экспонатами музея архитектуры на открытом воздухе, чем элементами единого современного города, хотя поиски и эксперименты были каждый по-своему интересны.

После второй мировой войны из прежних группировок сохранились консервативная группа Делфтской школы, которая продолжала, как и раньше, свою деятельность под идейным руководством М. Я. Гранпре-Мольера, главным образом в области культовой и сельской архитектуры; «Группа 1932 года», много работавшая по освоению полдеров Зёйдерзее (архитекторы А. Комтер, Ф. Х. Никс, Я. Дуннебир и др.) и прогрессивные группировки, ранее входившие в CIAM, — группа «Де Опбау» и «Группа восьми», объединившиеся в группу «Нейферт».

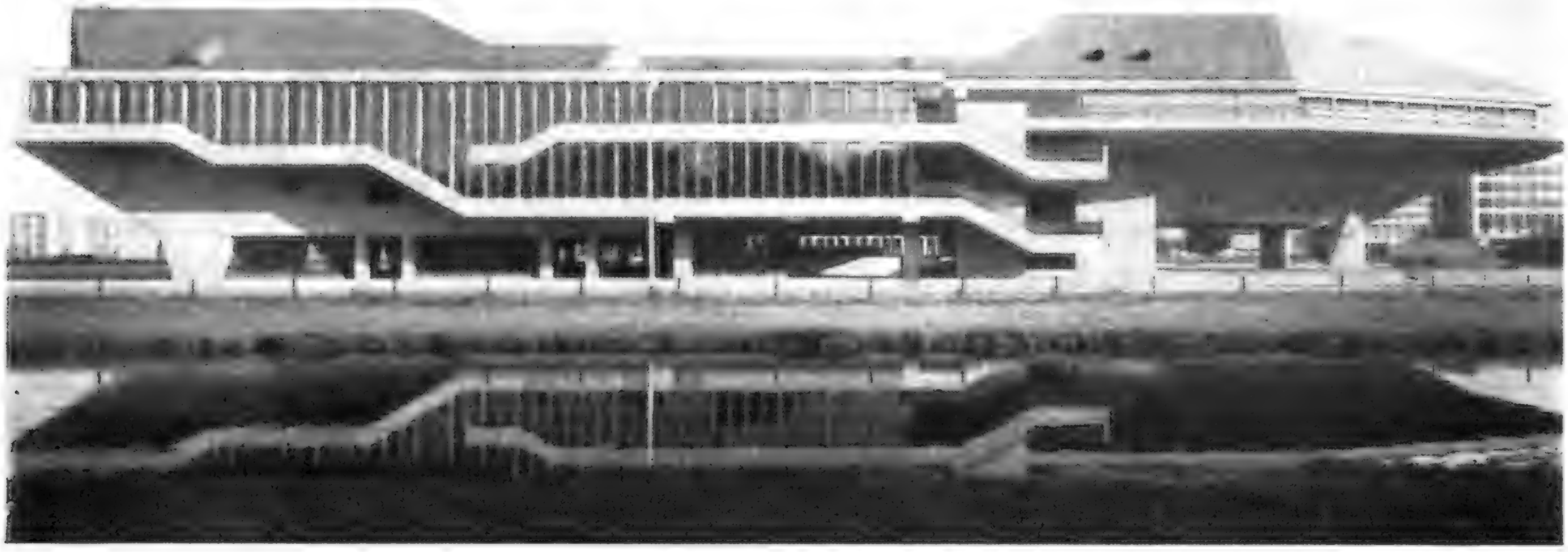
Деятельность группы «Де Опбау» тесно связана с работой мастерской архитекторов ван ден Брука и Бакемы. Их проекты периодически выставлялись на конгрессах CIAM.

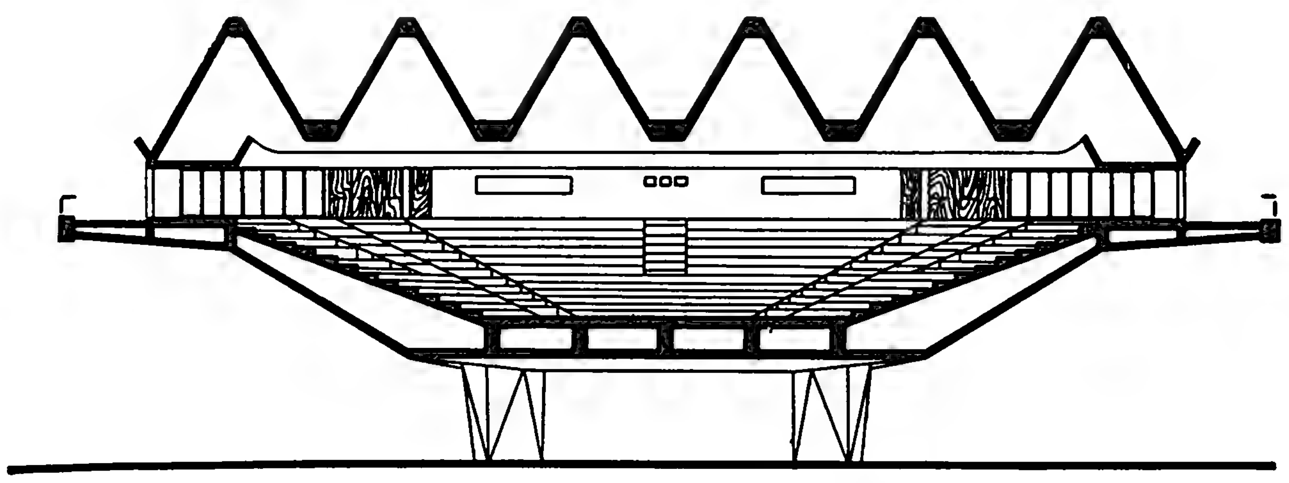
Распад CIAM в 1956 г. поставил Голландию в центре движения оппозиционной молодежи, входившей в CIAM. Координатором действий группы по реорганизации CIAM был избран арх. Я. Бакема, а первый и единственный съезд, радикально настроенных прежних членов CIAM после его самороспуска, был созван в Оттерло в 1959 г.

Никакого организационного решения на съезде не было принято, кроме предложения в индивидуальном порядке продолжить новаторские поиски. Из новых работ голландских архитекторов в Оттерло были показаны две: проект детского дома для сирот в Амстердаме (1960, арх. А. ван Эйк; рис. 19) и проект агломерации Норд-Кеннемерленд (1957—1960, архитекторы И. ван ден Брук и Я. Бакема). В этих работах уже намечается отход от прежних положений, принятых CIAM. Заметно влияние идей органической архитектуры и поиски связи архитектуры с экономическим и культурным развитием страны. В последние годы поиски новых принципов все ярче выступают в работах Бакемы. Он ищет «тотальную» архитектуру, которая, по его определению, должна удовлетворить «все потребности всех людей».

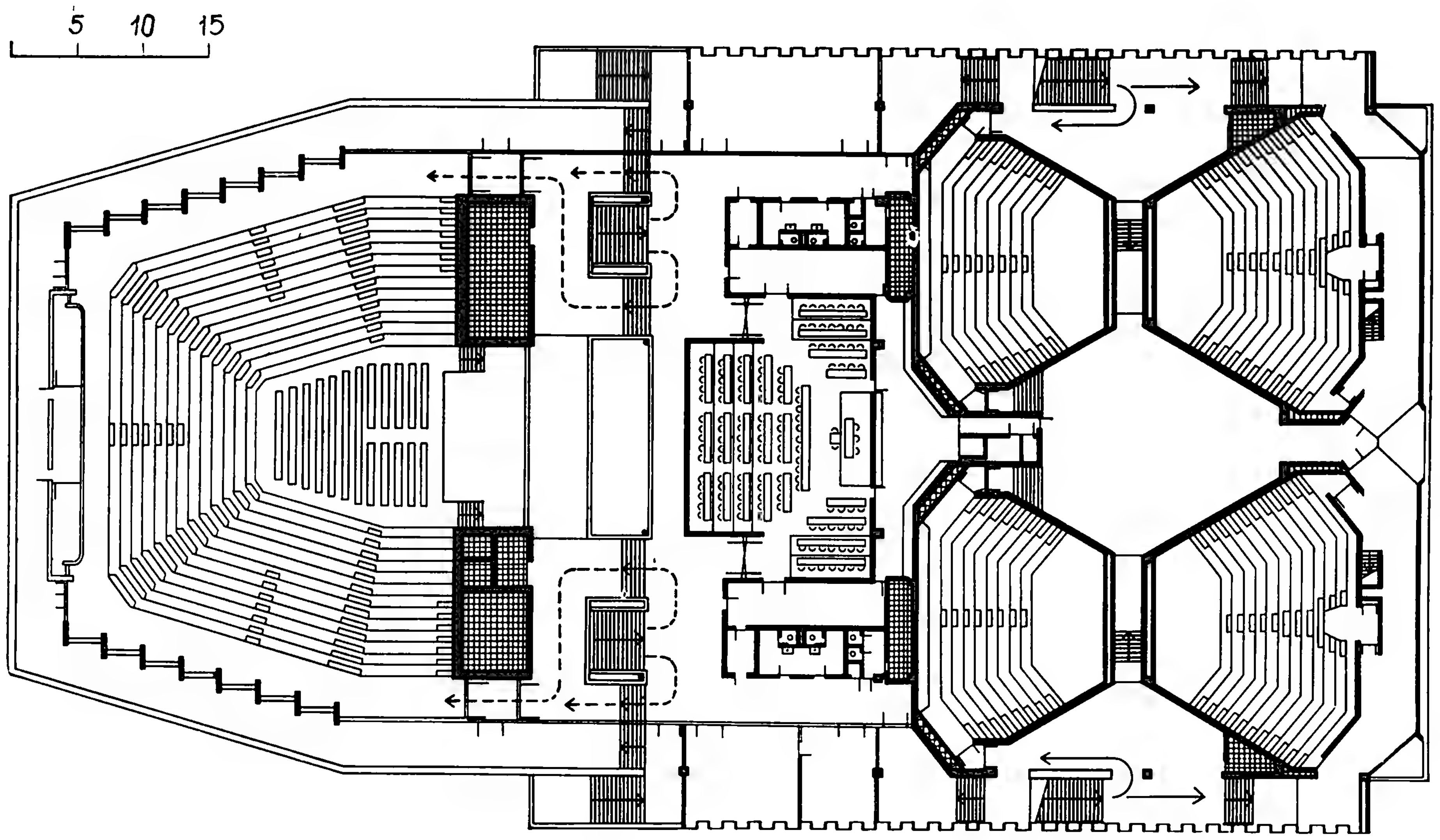
Серьезной проблемой послевоенного строительства является устройство быта лиц старшего поколения, оставшихся одинокими вследствие потери взрослых детей во время войны. Этот вопрос разрешается самыми разнообразными способами: строительством многоэтажных богаделен (дом для престарелых в Гааге, 1952—1954, арх. Х. Г. Цвиерс) или малоэтажных зданий павильонного типа (Серингерпарк около Алсмеера, 1955, арх. Х. Саломонсон) и т. д.

Еще острее стоит проблема устройства сирот. В этой области интересен детский





22. Делфт. Университет. Аудиторный корпус, 1966 г. Архитекторы И. ван ден Брук и Я. Бакема. План, разрез и фасад



дом в Амстердаме (1958—1960, арх. А. ван Эйк). Автор стремился построить дом, который позволил бы организовать быт детей, создавая для них как бы подобие семьи, но не отрывая детей от окружения повседневной жизни. Дом состоит из отдельных ячеек, перекрытых остекленными куполами, с внутридомовыми озелененными двориками и сетью коридоров, объединяющих отдельные секторы дома (см. рис. 20).

Достижения строительной техники используются голландскими архитекторами для повышения этажности зданий, в первую очередь конторских сооружений и отелей — отели фирмы «Хилтон» в Амстердаме и Роттердаме (1963, арх. Х. А. Маскант в соавторстве с молодыми архитекторами В. Ф. Фламинг, Х. Салм, Доммелен и др.), мотели в Риисвике, Нордвике (1961) и др.

Начатое архитекторами Б. Бейвутом и Я. Дейкером строительство школ на открытом воздухе получило в Голландии широкое распространение, преимущественно в виде одноэтажных павильонов с различной конфигурацией плана — пилообразной или с объемами классов, выступающими из плоскости стены, как школы архитектора А. ван Эйка в Нагеле (1946, Зёйдерзее), или школы, объединенные с детским садом в Пендрехте (Роттердам, 1963, архитекторы Г. Нефкенс и Я. Ламбертс).

В последние годы в стране выстроено большое количество выставочных залов с легкими остекленными перекрытиями — в Утрехте Юлиана-Холл (1960, арх. Г. Ритфелд), выставочный зал вело-и автотранспорта РАИ в Амстердаме (1961, архитекторы А. Бодон, Я. П. ван Брюгген, Г. Дрексхаге и проф. Я. Н. Стеркенбург, рис. 20).

Активно ведется строительство церквей, все больше отходящих от традиционных форм культового здания. С целью привлечь верующих создается новый вид церкви, объединенный с культурным центром (клубные помещения), причем внешнему виду здания придаются необычные формы: церковь в квартале Бос ен Ломмер (1955—1958 гг., архитектор М. Ф. Дьюнтер) в Амстердаме, или там же церковный комплекс «Де Арк» (1960, арх. П. Цанстра; рис. 21), в котором явно чувствуется подражание внешним формам церкви Роншан архитектора Ле Корбюзье (рис. 21).

Новейшие конструкции раскрывают перед творческой фантазией архитектора широкие возможности. Даже такие ригористичные в своих убеждениях мастера, как Брук и Бакема, отходят от простых геометрических форм. Первыми их работами в этом направлении были Радиоцентр в Хилверсуме и аудиторный корпус Делфтского университета (1965, совместно с А. де Гроотом), где общие формы здания подчинены складчатым конструкциям перекрытия (рис. 22).

Так же свободно оперирует пространством автор многих зданий вокзалов (Венло, 1958; Эйндхофен, 1959 и др.) арх. К. ван дер Гааст, который в 1966 г. в Тилбурге создал в центре города интересную композицию вокзала, выходящего на площадь в разных уровнях; здесь он применил железобетонную оболочку в виде гиперболических параболоидов.

Таков путь развития современной голландской архитектуры, для которой характерны непрекращающиеся творческие поиски. Они, как и в межвоенный период, привлекают к себе всеобщее внимание.

Глава XII
АРХИТЕКТУРА БЕЛЬГИИ

К началу первой мировой войны Бельгия была одной из процветающих промышленных стран Европы. Ее внешнее благополучие опиралось как на хищническую эксплуатацию африканских колоний, так и на интенсивную разработку природных ресурсов страны, главным образом железной руды и каменного угля. Быстрое развитие промышленности (в первую очередь металлургической и угольной) способствовало росту численности бельгийского пролетариата.

Великая Октябрьская социалистическая революция и волна революционных выступлений рабочих, прокатившаяся после окончания войны во многих странах Европы, заставили правящие классы Бельгии пойти на ряд уступок трудящимся, в связи с чем парламент был вынужден утвердить ряд показных законов (их называли «Lois de facade»). В области строительства это выразилось в создании в 1920 г. «Национального общества дешевых домов и квартир» для людей, потерявших кров во время войны. По мысли инициаторов этого мероприятия, оно должно было отвлечь рабочих от политической борьбы. Ту же цель преследовало и созданное позднее, в 1935 г., как следствие промышленного кризиса «Национальное общество малых земельных участков». Путем выдачи государственных ссуд, субсидий и предоставления земельных участков в сельских местностях делалась попытка превратить «избыточных» рабочих в мелких собственников.

Градостроительные и восстановительные работы проводились в Бельгии в трудных условиях. Помимо недостаточного количества выделяемых государством средств реконструкция городов осложнялась стремлением восстанавливать все разрушенные здания на том же месте и в прежнем виде, а также административной самостоятельностью городских предместий, которые мешали естественному росту городов.

Поэтому градостроительные мероприятия в Бельгии до второй мировой войны носили в значительной мере случайный характер. Выделяются лишь работы молодых бельгийских архитекторов — Виктора Буржуа, Луи ван дер Суальмена, Хюбрехта Хостэ и др. в области поселкового строительства, рассчитанного на низкооплачиваемые слои населения.

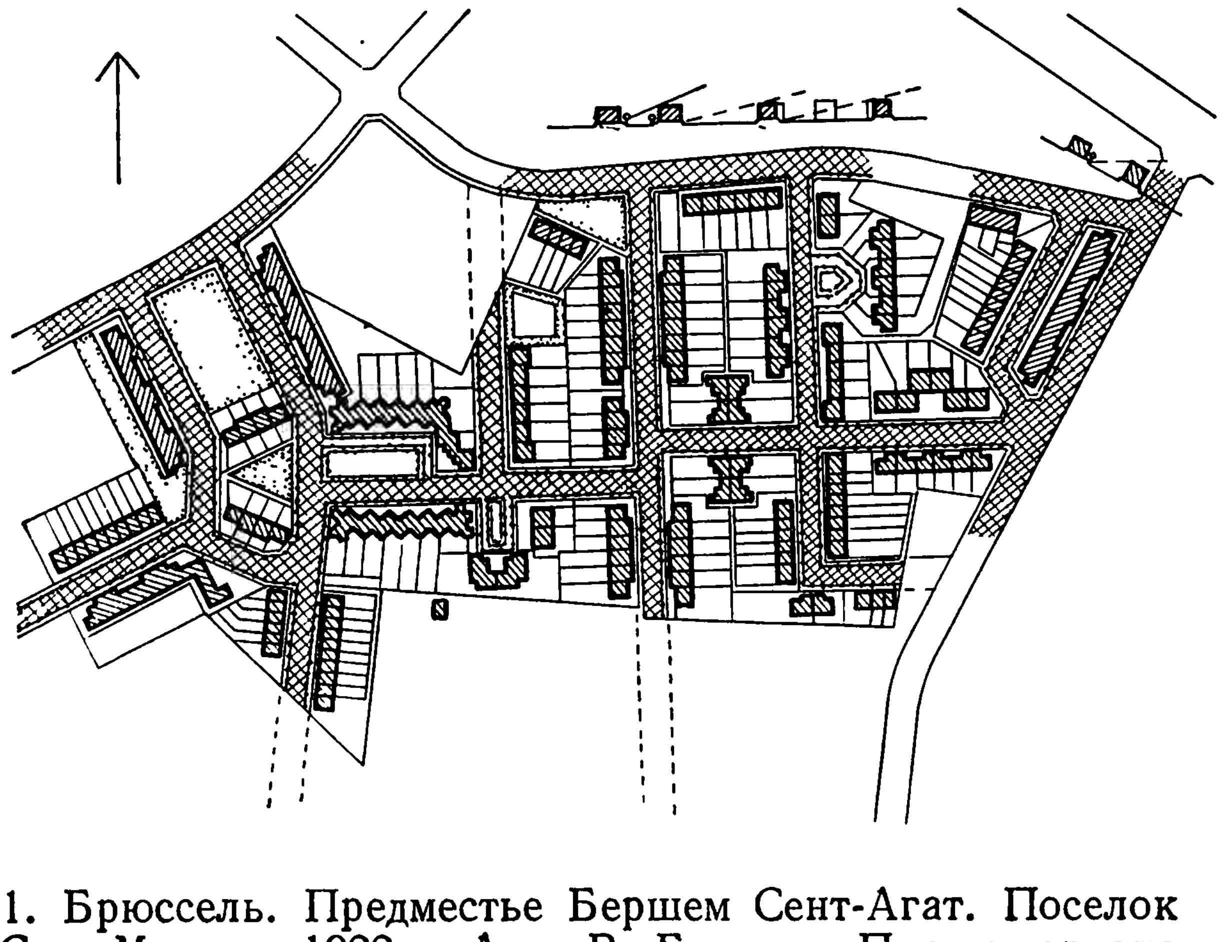
Молодые передовые бельгийские архитекторы сумели почувствовать, что именно типизация и стандартизация, конструктивная ясность сооружений, лаконичность их выразительных средств должны определить характер современной архитектуры и привести, по их убеждению, к появлению приемов и форм, отвечающих новым эстетическим представлениям.

Поселки «Ситэ Модерн» (1922, арх. В. Буржуа), «Сельзат» (1923, архитекторы Л. ван дер Суальмен и Х. Хостэ) и др. были задуманы как жилые комплексы с сетью зданий коммунально-бытового обслуживания, зонами отдыха, живописной планировкой территории, разделением внутриквартальных пешеходных дорожек и проезжих улиц и т. д. В домах поселка Ситэ Модерн (рис. 1) В. Буржуа впервые в Бельгии применил для малоэтажного удешевленного строительства стены из монолитного бетона, плоские кровли, сквозное проветривание, прямое освещение всех помещений, встроенную мебель и т. д. Поселки Л. ван дер Суальмена и В. Буржуа получили мировую известность и оказали влияние на развитие европейской архитектуры.

Мероприятия по реконструкции крупных городов ограничивались проведением конкурсов — местных и международных. Некоторые из них, как, например, конкурс на проект реконструкции Антверпена, дали очень интересные результаты — широко известен радикальный проект его переустройства арх. Ле Корбюзье.

На практике муниципалитеты осуществляли лишь отдельные предложения, в основном касавшиеся модернизации транспорта. Так, в Антверпене был проложен в 1933 г. туннель под р. Шельдой для пешеходов и экипажей, в Брюсселе перепланирован ряд площадей и т. д.

В строительство жилых и общественных зданий внедрялись новые инженерные конструкции, что позволило повысить этажность; при этом строительное законодательство, регулировавшее дневную освещенность узких улиц в центре города, определило систему многоэтажных зданий с отступами верхних этажей (Брюссель, отель Сентюри, дом архитектурного общества, арх. Р. ван Хове; доходные дома, архитекторы Р. Фервильгхен и Ж. Эггерикс; Антверпен, дома Франкен и др.).



1. Брюссель. Предместье Бершем Сент-Агат. Поселок Ситэ-Модерн, 1922 г. Арх. В. Буржуа. План квартала

В 1931 г. в Антверпене был выстроен первый в Бельгии небоскреб — смешанное административно-жилое здание в 28 этажей, в котором авторы архитекторы Э. ван Авербекке, Р. ван Хунакер и Ж. Смольдерн не рискнули, применяя новейшие конструкции, открыто выявить их во внешнем облике сооружения. В поисках нового бельгийские архитекторы проявляли некоторую робость и даже, применяя ряд формальных приемов функционализма (например, архитекторы А. Дюмон и М. ван Гутем в административно-торговых зданиях), использовали классические приемы планировки и ордерное членение фасадов.

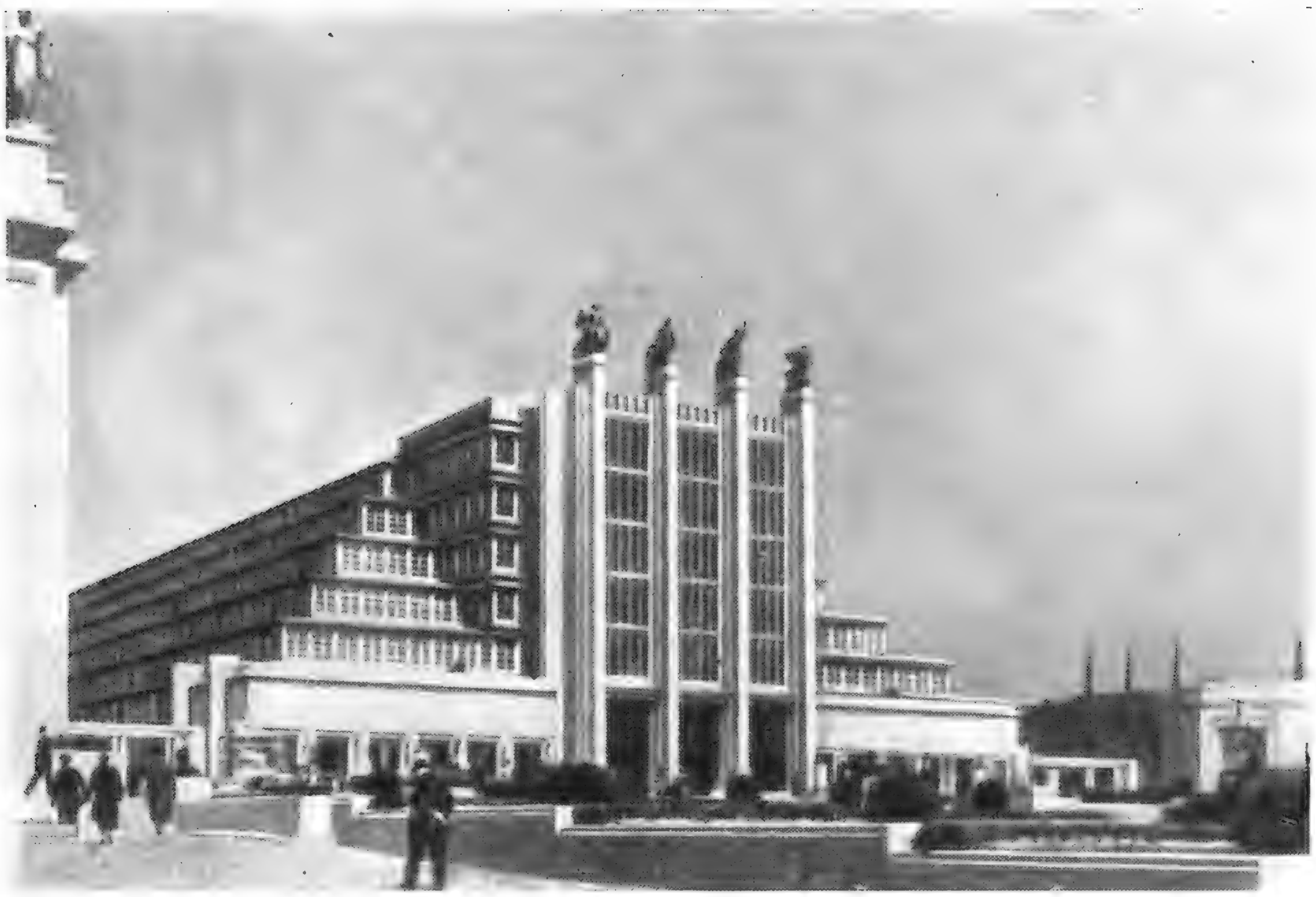
В 30-е годы один из основоположников модерна В. Орта в ряде репрезентативных зданий, как Дворец изящных искусств в Брюсселе (1928) или музей в Турнэ (1928), возвращается к классическим формам. Эти работы — характерные образцы европейского неоклассицизма предвоенных лет, отразившего влияние консервативных тенденций американской архитектуры. Они совпадают с направлением работ многих бельгийских архитекторов, которые в это время продолжают оставаться убежденными сторонниками классицизма, как например арх. Ж. Фириин, автор загородных особняков.

Не менее сильным было увлечение традициями фламандского зодчества, что проявлялось в строительстве сельских поместий, возглавляемом арх. Ж. Тома и др.

Смелыми и самостоятельными поисками нового выделяется творчество арх. С. Ясинского, известного строителя доходных домов и общественных зданий. Построенный по его проекту аэровокзал в Антверпене (1931 г.) — один из первых примеров удачного решения этого типа сооружения, с четким графиком движения пассажиров и багажа в двух поставленных под прямым углом друг к другу корпусах, объединенных центральным вестибюлем. Его остекленный потолок — он же пол смотровых террас — служил одно время дополнительным ориентиром при посадке самолетов.

В связи с принятым еще в 1914 г. законом об обязательном всеобщем обучении строительство школ после первой мировой войны приняло массовый характер. В нем

2. Брюссель. Всемирная выставка 1935 г. Главный павильон выставки на центральной площади. Арх. Ж. ван Нек



были заняты преимущественно архитекторы, связанные с муниципальным строительством: Лангераэрт, Э. ван Авербекке, Р. ван Хунакер и др. Они разрабатывали проекты экономичных с рациональной планировкой школ, в которых архитектурная композиция строилась на сочетании объемов, чередовании горизонтальных лент световых проемов с гладью неоштукатуренных стен и т. д.

Ареной борьбы различных творческих направлений были многочисленные выставки (местные и международные). На одной из наиболее крупных из них — Всемирной выставке 1935 г. в Брюсселе — при отдельных проявлениях новаторских тенденций (павильон Газа, арх. Р. Фервильгхен, и некоторые другие) ведущим направлением был монументальный неоклассицизм, ярче всего проявившийся в официальных павильонах (Дворец века, арх. Ж. ван Нек; рис. 2).

Среди трех основоположников модерна наиболее целеустремленно ищущим новые формы был А. Ван де Вельде. П. Анкар продолжал, как и в XIX в., строить богатые особняки в привычном для себя стиле. В. Орта, изменив им же созданному направлению, сперва перешел на процветавший в то время в США неоклассицизм, а затем на явную эклектику — смешение неоклассицизма, элементов функционализма и модерна (постройки 50-х годов — надземные станции линии железной дороги, соединяющей Северный и Южный вокзалы).

И единственный, чьи работы раскрывают преемственность функционализма от новаторских тенденций «Ар.Нуво», это Анри Ван де Вельде. Он неизменно шел вперед, создавая все более упрощенные формы и рациональные, функционально оправданные сооружения (ряд особняков, среди которых наиболее показателен особняк в Брюсселе, 1936, и книгохранилище в Генте, 1940).

К 30-м годам относится и педагогическая деятельность Ван де Вельде в организованном им училище прикладного искусства в Брюсселе, где, внедряя новые формы, он продолжал отстаивать кустарные методы производства, так как считал, что индустрия его времени еще не владеет техникой производства высокохудожественной продукции массового изготовления. Блестящим завершением его творчества следует признать знаменитый музей «Кроллер-Мюллер» в Оттерло, 1937—1945 гг. (см. стр. 350, главу «Архитектура Нидерландов»). Здание предельно функционально и выполнено с присущим Ван де Вельде утонченным вкусом. Недаром его учениками были молодые бельгийские архитекторы-функционалисты — В. Буржуа, Ж. Эггерикс, Р. Фервильгхен, Л. Стейнен и др.

Консерватизм, проявлявшийся в градостроительстве и архитектуре, вызвал протест ряда бельгийских архитекторов и ученых. Павел Отлэ, Альфред Ледан и др. на основе исследований, проведенных ими в научных учреждениях (опубликованных в периодической печати), выдвинули ряд новых теоретических положений. Многие из этих новаторских предложений были в значительной степени использованы уже при восстановительных работах после второй мировой войны.

* * *

В годы второй мировой войны Бельгия, еще не успевшая полностью восстановить города, разрушенные в войну 1914—1918 гг., подверглась нападению со стороны нацистской Германии. Масштабы новых разрушений были настолько велики, что государство оказалось вынужденным ввести регулирование и контроль в области восстановительного строительства и градостроительства вообще. Для разукрупнения городов приступили к созданию городов-спутников. За норму были приняты спутники с населением, не превышающим 30 тыс. человек, отстоящие от главного города не далее чем на 25 *км*.

Печальный опыт межвоенных лет, который привел к большому отставанию Бельгии в области градостроительства, заставил ее административных деятелей и архитекторов воспользоваться достижениями в этой области других европейских стран. Главное внимание было обращено на регулирование транспорта и жилое строительство. Застройка микрорайонов многоэтажными жилыми домами получила у населения всеобщее признание.

Многоэтажные жилые здания строились с применением последних достижений инженерной науки. Многие здания возводились на столбах или V-образных опорах.

Один из таких жилых комплексов — «Киль» в Антверпене — был создан в парке по соседству с начатым в 1919 г. поселком из малоэтажных зданий. В дальнейшем его застроили многоэтажными галерейными домами на опорах (1955, архитекторы Р. Маас, В. Меерменс и Р. Браем), а в 1963 г. уже в самом парке поставлены три трехлепестковых в плане башенных жилых дома с одно- и двухкомнатными квартирами (архитекторы Ж. Смольдерн и Х. Мозе). В общей сложности комплекс рассчитан на 1187 квартир. Разновременность застройки и большое количество авторов отрицательно отразились на целостности градостроительной композиции этого интересного в целом комплекса.

Жилой комплекс Люхтбал в Льеже (1955, арх. Г. ван Кейк) сооружен вокруг уже существовавшего с 1940 г. жилого массива. Разноэтажные жилые дома — башенного типа для одиночек, многоэтажные секционные для малосемейных с взрослыми детьми, малоэтажные дома на одну семью с малолетними детьми и одноэтажное здание для пожилых (с замкнутым двором) — размещены по периметру участка. Две школы, детский сад, торговый и культурный центры, церковь, гаражи и т. д. расположены в непосредственной близости к жилым домам.

Относительно большие масштабы работ в послевоенные годы повлияли на то, что бельгийские архитекторы стали объединяться в творческие группы — Льежская группа «Эккер» (бельгийская ветвь CIAM), группы «Альфа», ЭГО, «Структюр»[1] и др.

Примером такой коллективной работы служит застройка жилых комплексов — Площадь маневров в Льеже (1958, группа ЭГО) и Ситэ Модель в Брюсселе (1966, группы «Эккер» и «Структюр»). В первом жилом комплексе (рис. 3) расположенные по периметру участка многоэтажные панельные дома на V-образных опорах ограждают хорошо озелененный центр с детскими площадками и местами отдыха для пожилых.

Поиски последних лет в области градостроительства и жилищного строительства получили отражение в жилом комплексе Ситэ Модель, законченном в 1966 г. (Брюссель, район Дю Хейсель, рис. 4).

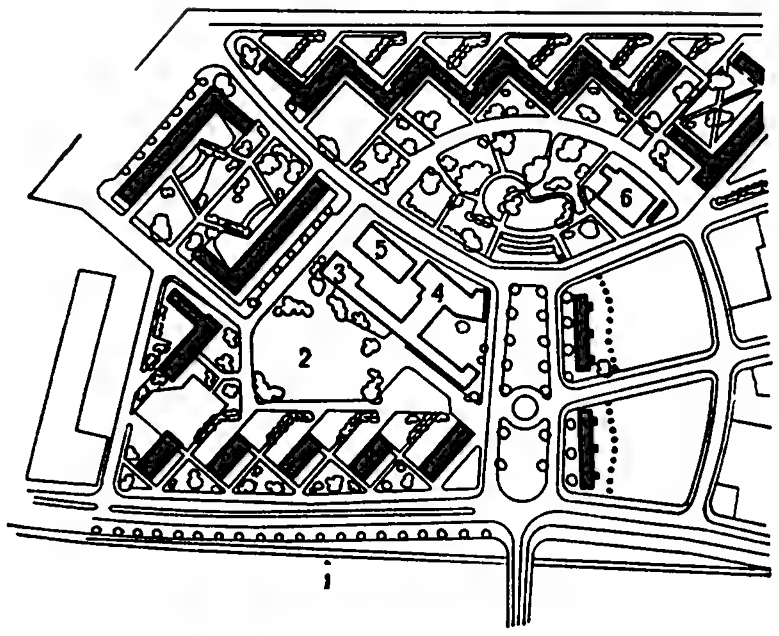
Он расположен вблизи территории Всемирной выставки 1958 г. в Брюсселе (ЭКСПО-58), на фоне выставочных зданий

---

[1] Члены группы ЭГО: Гиацинт Лосст, Жиль Моцен и Шарль Карлье; члены группы «Альфа»: Г. Даенс, Жак Жильен, Рэне Пирон и Альберто Вандерауара; члены группы «Эккер»: Фиттиш, Феликс, Парен, Клутс и др.; члены группы «Структюр»: Я. Бессер-Моли, Р. Стенье, Р. ван Хове и Ж. ван Досселяр.

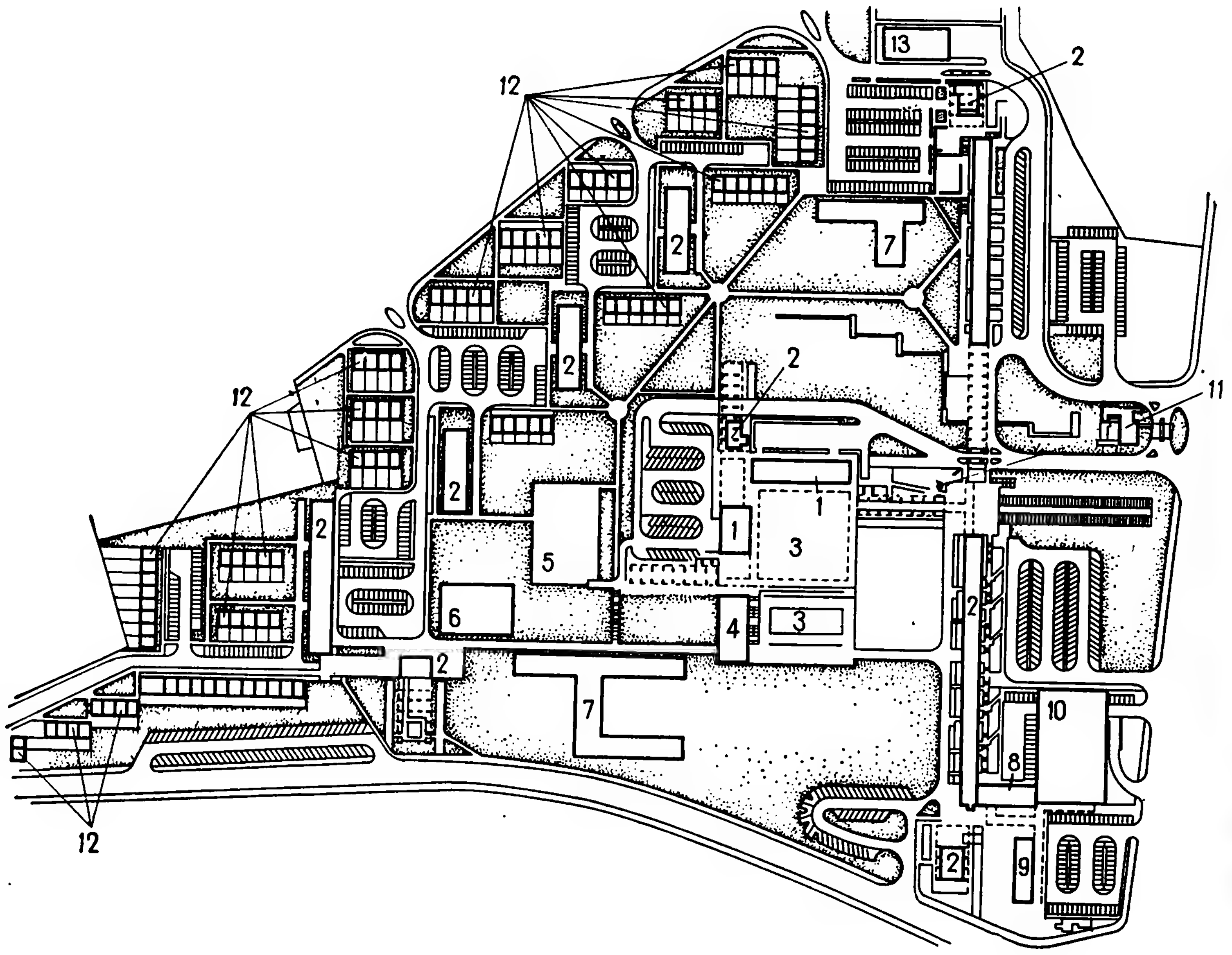
3. Льеж. Жилой комплекс на площади Маневров. 1955 г. Арх. группа ЭГО. Генеральный план:

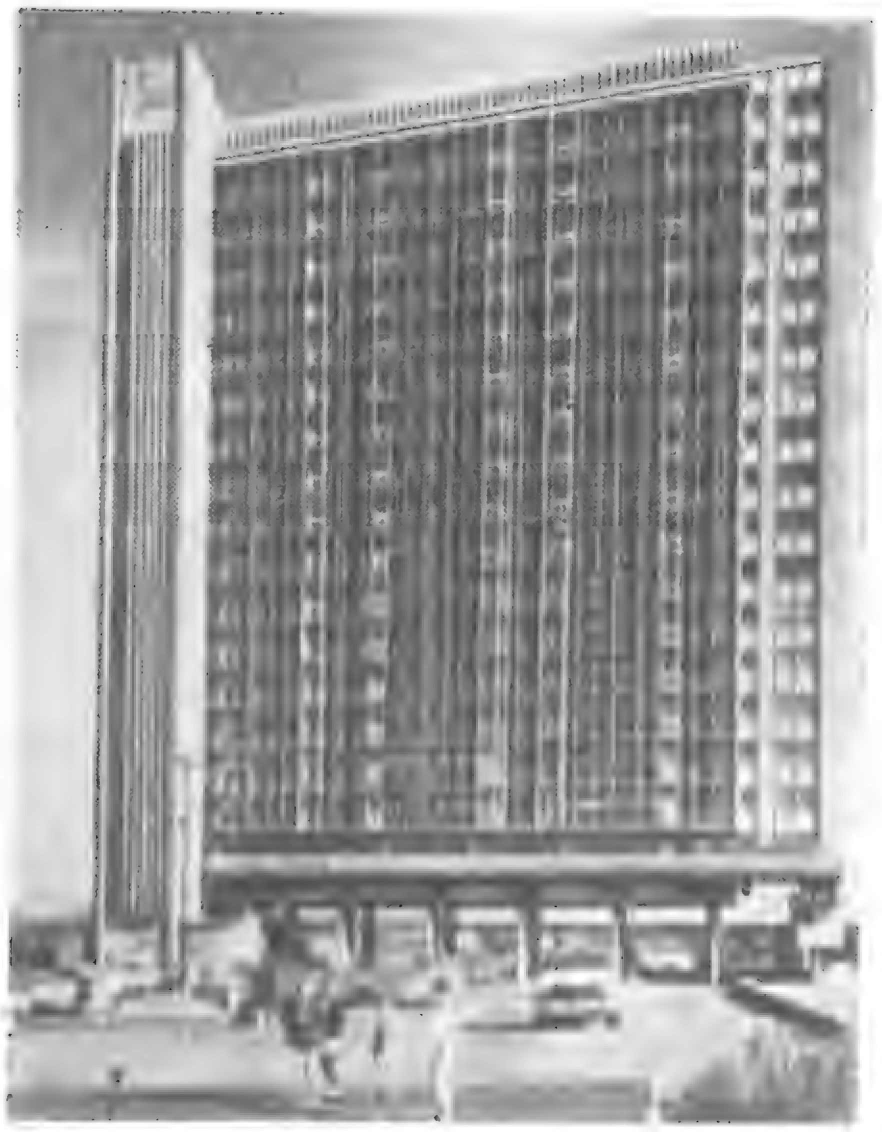
1 — р. Маас; *2* — площадь; *3* — школа; *4* — зал для празднеств; *5* — детский сад и ясли; *6* — церковь. Общий вид



4. Брюссель. Жилой комплекс Ситэ Модель, 1966 г. Архитекторы — группа Эккер и Структюр. Общий вид. Генплан:

1 — торговый центр; *2* — многоэтажные жилые корпуса; *3* — подземное паркование машин; *4* — общественный центр; *5* — игровая площадка; *6* — спортзал; *7* — школа; *8* — конторы; *9* — магазины; *10* — крытый рынок; *11* — автобусная станция; *12* — односемейные дома; *13* — теплоцентраль





которой вырисовываются силуэты высотных зданий поселка. Этот жилой комплекс основан на идее сближения города и деревни. Предоставление его жителям всех бытовых и культурных удобств города, по мысли авторов, сочетается здесь с прелестью жизни на лоне природы. Авторы создали в центре территории (охватывающей 18 *га*) торговый центр, ограниченный тремя 16-этажными жилыми башнями (для одиноких) на столбах, спортивными площадками и школой. Далее расположены более низкие секционные дома большой протяженности. На периферии комплекса среди зелени расположены одно- и двухэтажные небольшие жилые дома. По замыслу авторов, такая планировка жилого комплекса организует быт и урбанизирует идею города-сада, придавая ему современный комфорт и благоустройство.

Для восстановительных работ в области промышленности было характерно полное обновление технологического оборудования, причем часто заводские корпуса сооружались заново с обязательным учетом возможности их дальнейшего расширения. Промышленным сооружениям стараются придавать привлекательный внешний вид: фабрика фирмы «Винсен» в Харен Норд (1952, арх. Р. Мишель); атомный центр в сосновом лесу в Моль, провинция Кампинь (архитекторы Ж. Вейбау и Ж. Тиран и др.).

Реорганизация системы среднего образования в послевоенные годы вызвала строительство большого количества школ новых типов планирования. Такова, например, «школа без тени» (1957, арх. Ж. Дюпюи) во Фрамери с максимальным освещением классов и возможной изоляцией отдельных групп.

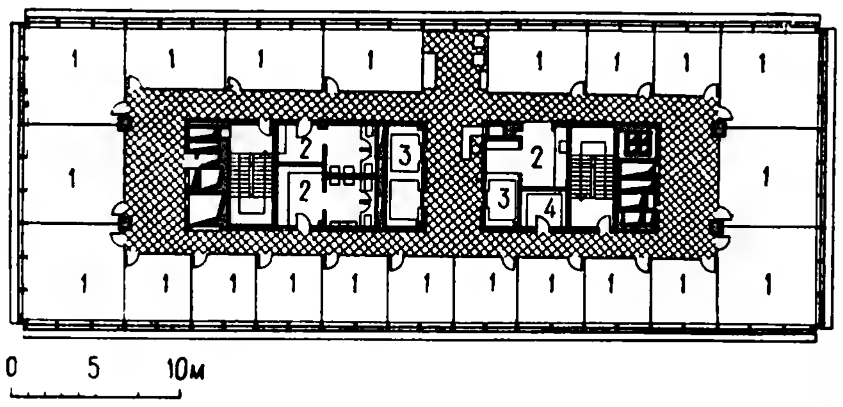
Так же, как и в межвоенный период, большой популярностью в Бельгии пользовались всевозможные выставки (международная выставка 1935 г.). Они привлекали большое количество туристов, что способствовало обогащению страны и служило поводом для серьезных работ по модернизации ряда бельгийских городов.

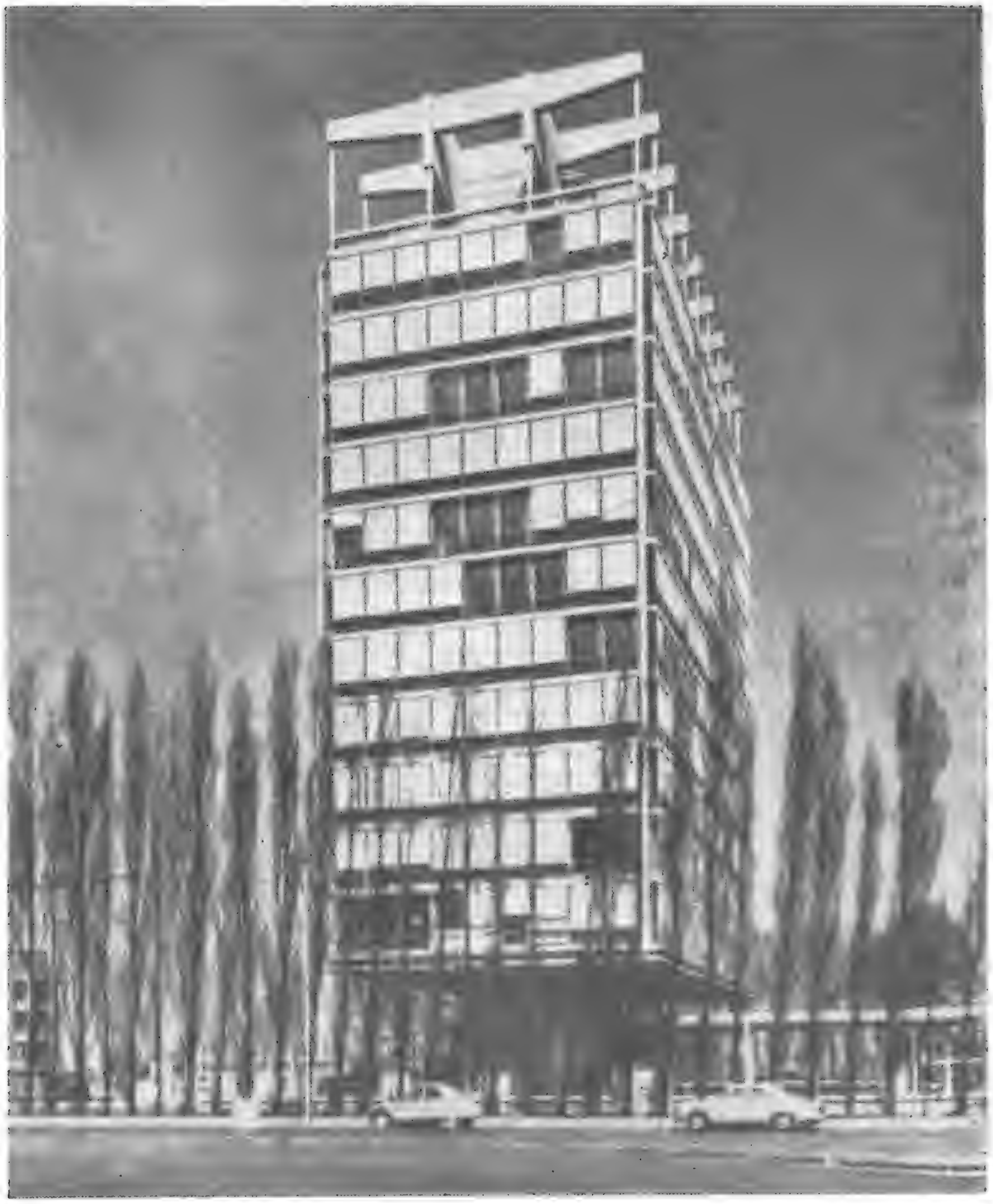
К Всемирной выставке 1958 г. были приурочены работы по реконструкции транспортной сети Брюсселя — развязка транспортных путей в разных уровнях на важнейших перекрестках, перестройка Южного и Северного вокзалов, соединение этих вокзалов подземными туннелями с рядом про-

5. Брюссель. Аэровокзал, 1958 г. Арх. М. Брюнфо. Интерьер

6. Брюссель. Здание Министерства социального обеспечения, 1958 г. Арх. Г. ван Кейк

7. Брюссель. Всемирная выставка 1958 г. Атомиум. Архитекторы Полак и Ватеркейн





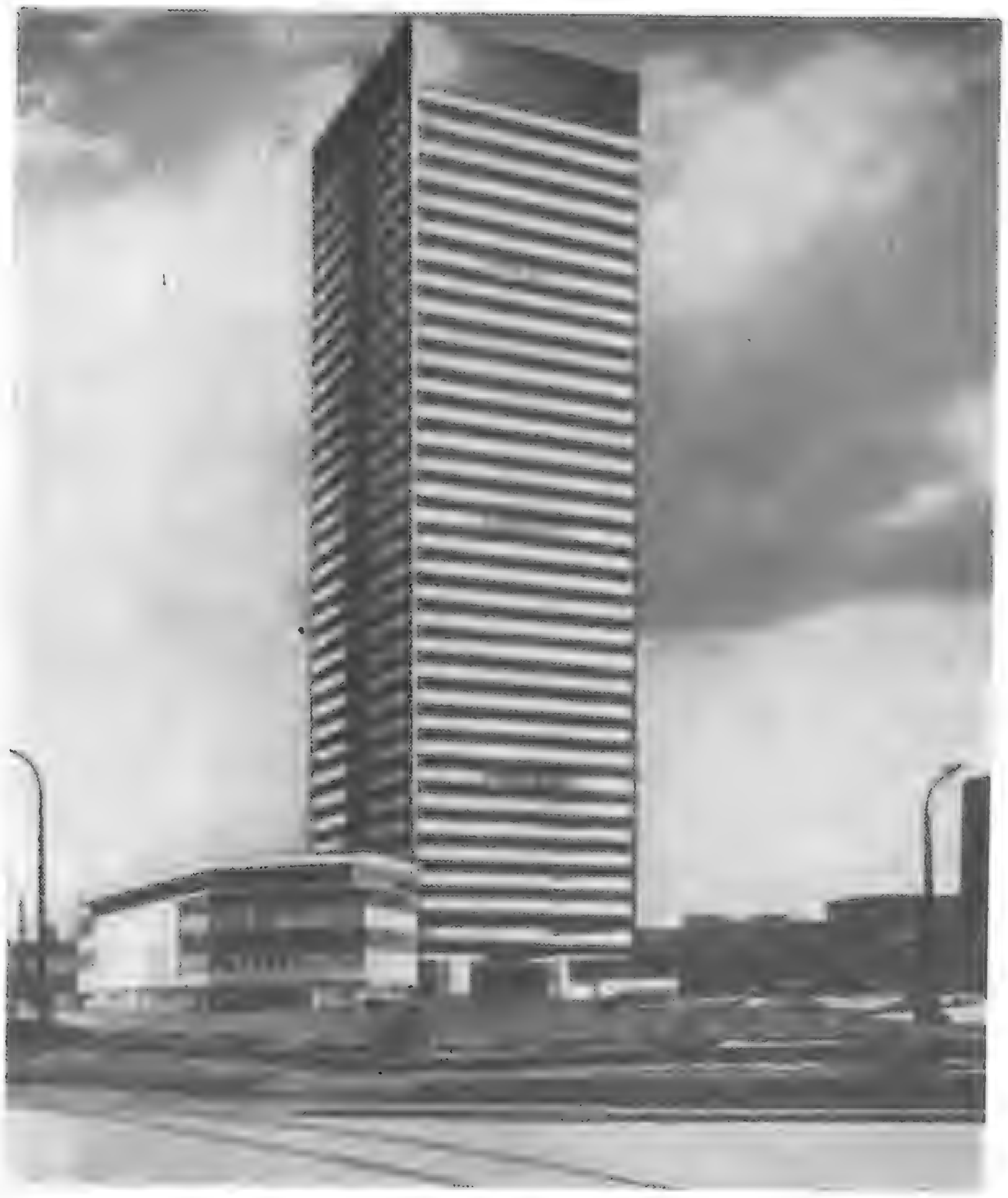
8. Антверпен. Конторское здание, 1963 г. Арх. М. Стейнен. Общий вид. План: *1* — конторские помещения; *2* — комната персонала; *3* — лифты, *4* — кладовая

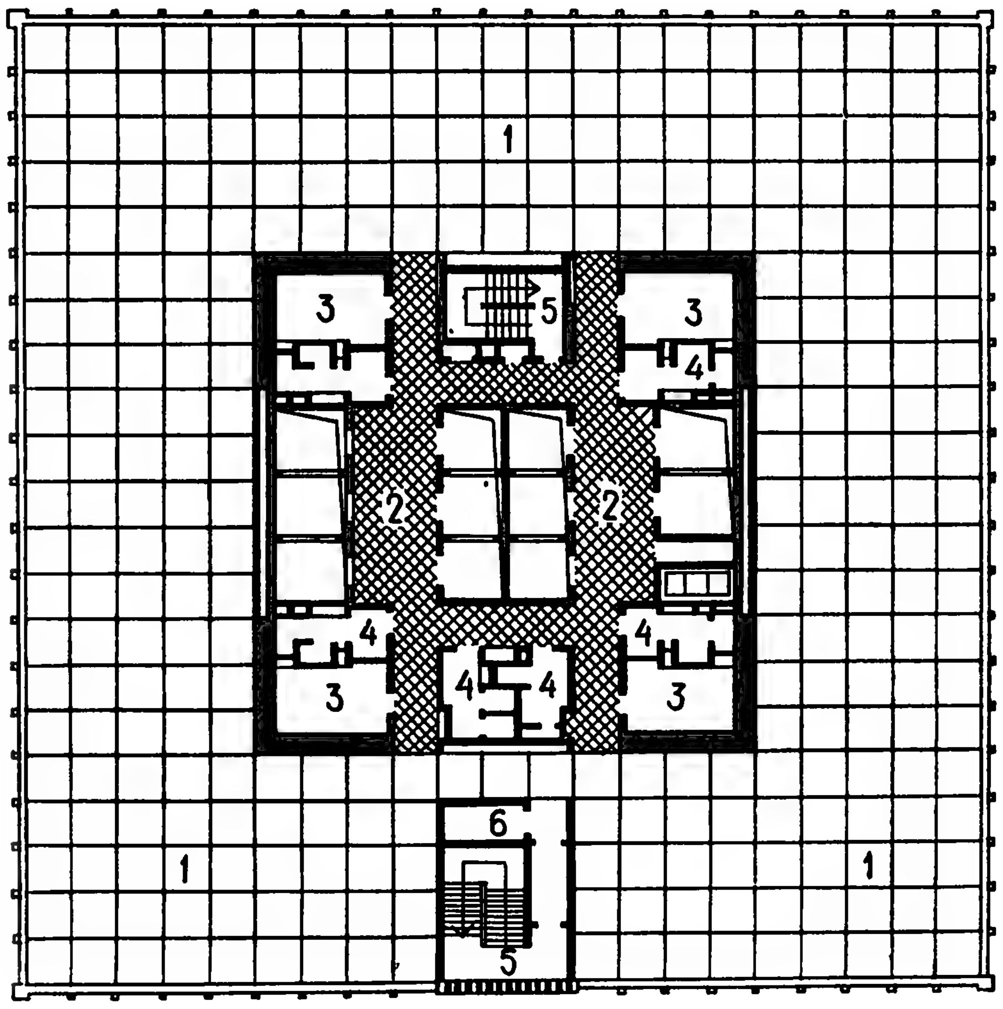
межуточных вокзалов (один из них выстроен арх. В. Орта), строительство большого количества гаражей, прокладка виадуков и т. д. Был выстроен новый аэровокзал (1958, арх. М. Брюнфо; рис. 5). От его основного объема в сторону летного поля отходят два связанных с ним галереями двухэтажных павильона с террасами на плоских крышах.

К ЭКСПО-58 было приурочено также строительство в Брюсселе ряда зданий общественного назначения. Среди них — здание Министерства социального обеспечения (1958, арх. Г. ван Кейк). Стеклянный параллелепипед его верхних этажей как бы вырастает из железобетонного постамента (рис. 6).

На выставке 1958 г. сами павильоны были экспонатами архитектурно-художественных, а главное конструктивных достижений последних лет. Атомиум (архитекторы Полак и Ватеркейн) — пространственная конструкция из нержавеющей стали — должен был, по замыслу авторов, держаться на одной опоре (фактически при строительстве число опор было увеличено производителями работ; рис. 7).

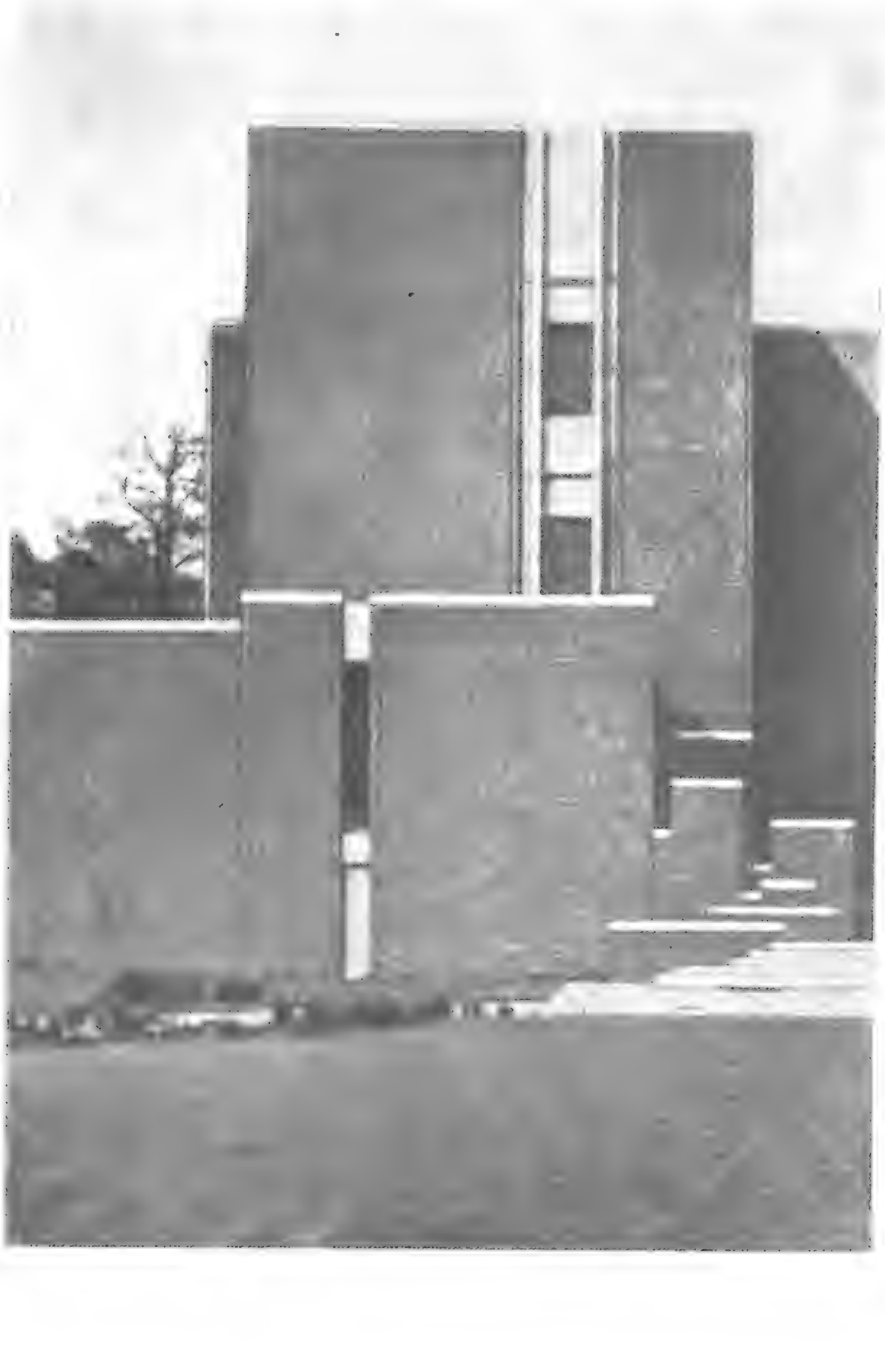
В то же время конструкции «стрелы» павильона гражданского строительства (Жени Сивиль) инж. Ж. ван Досселяр и арх. А. Падюар оправдали примененные расчеты и явились демонстрацией конструктивных возможностей железобетона. Не менее интересны павильоны из клееного дерева, как пример легкости конструкций, удобства монтажа и огнестойкости этого материа-

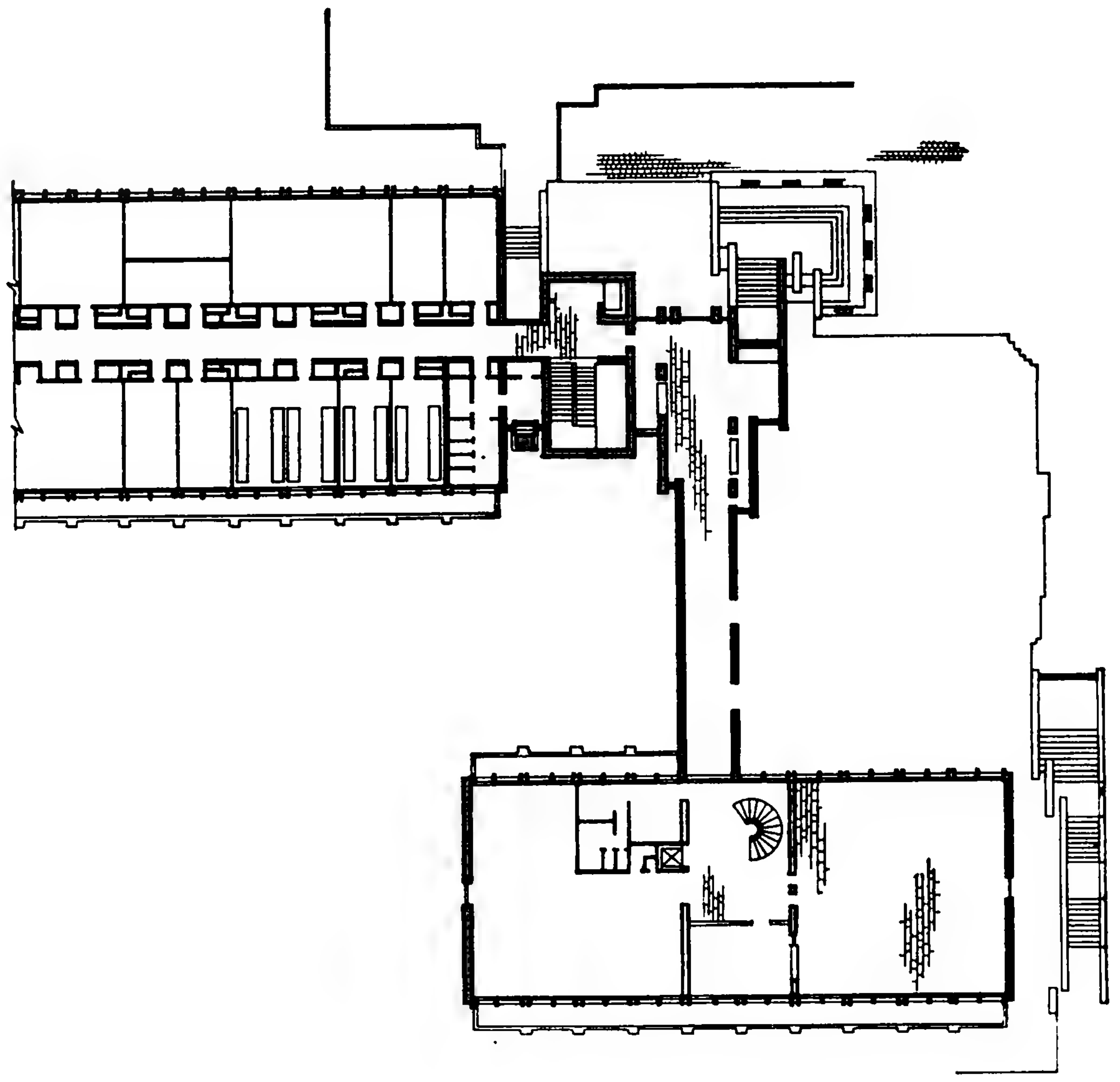




9. Брюссель. Конторское здание Тур дю Миди, 1966 г. Архитекторы Р. Аэртс и И. Рамон. Общий вид, план

1 — бюро; *2* — коридоры; *3* — гардеробы; *4* — санузлы; 5, 6 — лестницы





10. Льеж. Лабораторные здания центра угольной промышленности, 1966 г. Архитекторы Вандерхове, Р. Аэртс и П. Рамон. Общий вид, план

ла, как бы возродившегося в новых конструктивных качествах.

Последние годы бельгийские архитекторы и инженеры соревнуются в возведении многоэтажных зданий, изобретая для этого новые конструкции и привлекая к строительству иностранные фирмы. Так, в главном здании банка «Ламбертс» в Брюсселе (1963, американская фирма «Скидмор, Оуингс и Меррилл») несущий каркас состоит из сборных крестообразных железобетонных элементов высотой в этаж, вынесенных перед фасадом здания.

Исключительный интерес, как один из первых примеров многоэтажной висячей конструкции, представляет собой конторское здание в Антверпене, выстроенное в 1963 г. по проекту арх. М. Я. Р. Стейнена. Несущие конструкции состоят из семи пар стальных колонн, на которые опираются поперечные сварные консольные балки. К этой системе балок прикреплены подвески, несущие перекрытия и панели наружных стен (рис. 8). Сверху донизу, через все 14 этажей, проходит центральный стержень, в котором сосредоточены лифты, лестницы, санитарные узлы и обслуживающие помещения. Конторские залы расположены вокруг него.

В 1966 г. в Брюсселе были выстроены два самых высоких в Бельгии административных здания: Тур Маду в 32 этажа (арх. Р. Гафо) и Тур дю Миди в 37 этажей (архитекторы Р. Аэртс и П. Рамон; рис. 9). Для творчества этих архитекторов характерны поиски новых путей развития архитектуры. Так, проектируя лабораторные здания комплекса угольной промышленности в Льеже в 1966 г., они (в соавторстве с арх. Вандерхове) дали своеобразную интерпретацию идей Луи Кана, используя в композиции зданий сочетание глухих кирпичных стен с узкими вертикальными щелями окон (рис. 10).

В целом можно отметить, что разрушения первой и второй мировых войн в известной мере задержали, но не остановили развитие бельгийской архитектуры, которая в рассматриваемый период внесла свой вклад в развитие западноевропейской архитектуры.

В 20-е годы бельгийские архитекторы-функционалисты сказали свое слово в области поселкового строительства (Ситэ Модерн арх. В. Буржуа). Эти идеи продолжают развиваться в своеобразной интерпретации города-сада.

В настоящее время бельгийские архитекторы и инженеры создали много нового в сфере конструкций многоэтажных зданий, предопределяя конструкцией облик современной архитектуры.

Глава XIII
АРХИТЕКТУРА АВСТРИИ

Образовавшаяся в 1918 г. республика Австрия — небольшая страна (площадь 84 тыс. *км*², население около 7 млн. человек). Своеобразное положение Вены, ранее столицы крупного государства, оказавшейся непропорционально огромной для маленькой страны, вызвало диспропорцию в масштабах строительства в Вене и в остальных «землях». То, что в венском муниципалитете в течение некоторого времени большинство составляли социал-демократы, отразилось на характере осуществлявшегося им обширного жилищного строительства. Вокруг него неизменно развивалась пропаганда идей социал-реформизма.

Архитектурная жизнь Австрии в период между двумя мировыми войнами концентрировалась главным образом в Вене. Общая творческая направленность архитектуры носила в основном умеренно консервативный характер. Тенденции рационализма были чужды архитектуре Австрии. Нет в ней в этот период и примеров экспрессионистической тенденции, несмотря на то что в других видах искусств, например в живописи, экспрессионизм занимал заметное место. Известную роль играло то, что на развитие архитектуры Австрии продолжали оказывать влияние взгляды О. Вагнера. Бывшие в свое время чрезвычайно радикальными и сыгравшие большую роль в отходе австрийской архитектуры от стилизаторства и эклектики, они теперь сдерживали проникновение в австрийскую архитектуру новых, более смелых тенденций.

В австрийской архитектуре рассматриваемого периода можно отметить лишь два явления, имеющие общеевропейское значение: это осуществлявшееся венским муниципалитетом жилищное строительство и творческая деятельность А. Лооса.

Весьма значительное по масштабам тех лет венское муниципальное жилищное строительство (за период с 1923 по 1934 г. было построено 64 тыс. квартир преимущественно в четырехэтажных домах, объединенных в 377 комплексов разного размера) представляло собой заметное явление. От аналогичного строительства, осуществлявшегося в те годы в других странах Западной Европы, его выгодно отличал активный интерес к социальным аспектам.

Правда, в решении художественных проблем достижения были невелики. На первых порах фасады зданий перегружались декоративными деталями, заимствованными из всевозможных исторических стилей (комплекс Рейман-Хоф, 1924, арх. X. Гесснер; рис. 1, позднее Фуксенфельд-Хоф, 1932, архитекторы Шмидт и Айхингер). Возродилось влияние Сецессиона[1], в частности поздних работ Й. Гофмана. Наконец, во второй половине 20-х годов проявляется тенденция к преувеличенной монументализации форм (Бебель-Хоф, 1925; Карл Маркс-Хоф, 1927, — оба арх. К. Эн; рис. 2).

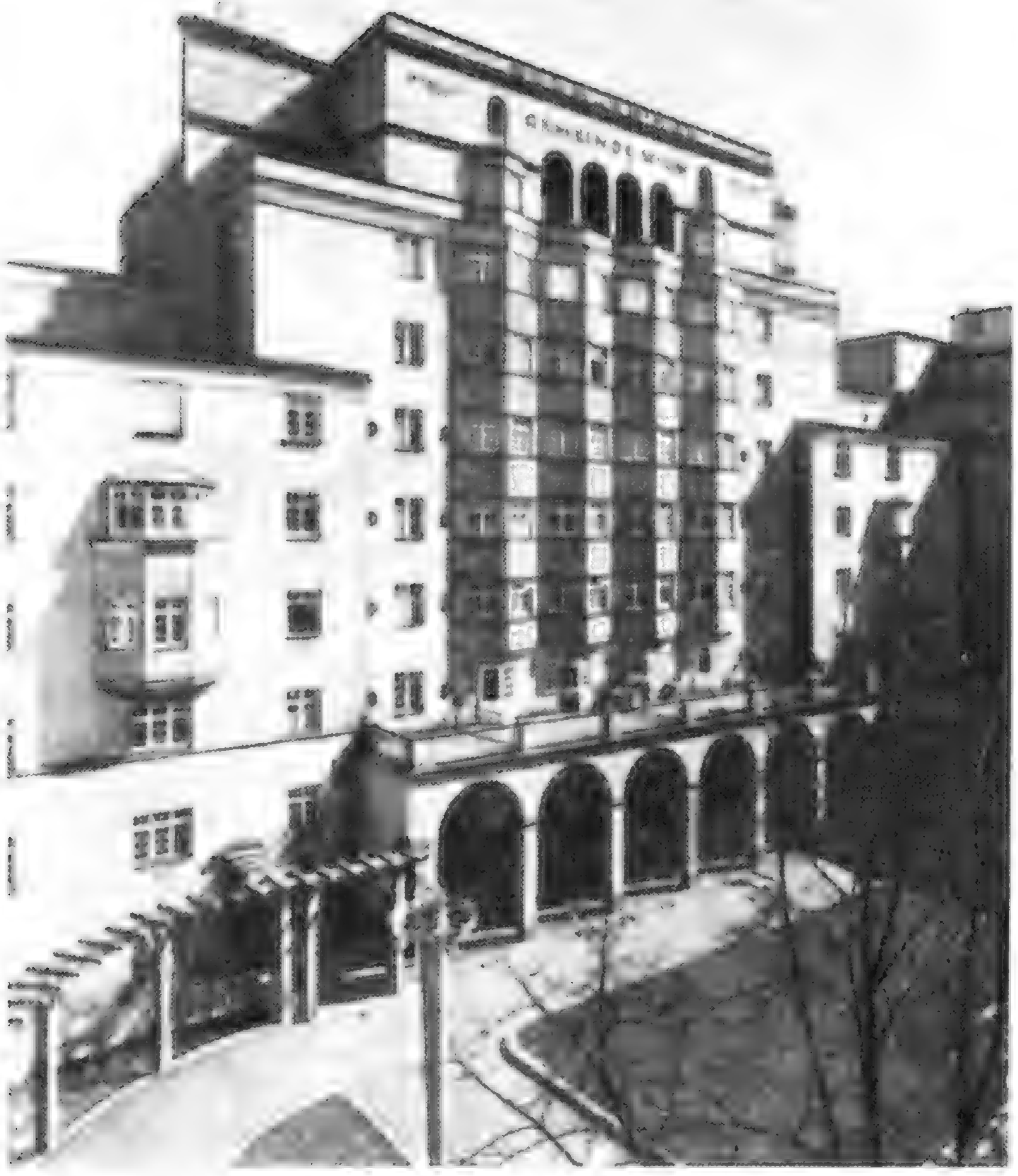
---

[1] Подробное изложение основных принципов этого течения дано в главе, посвященной архитектуре Австро-Венгрии. ВИА, т. 10.

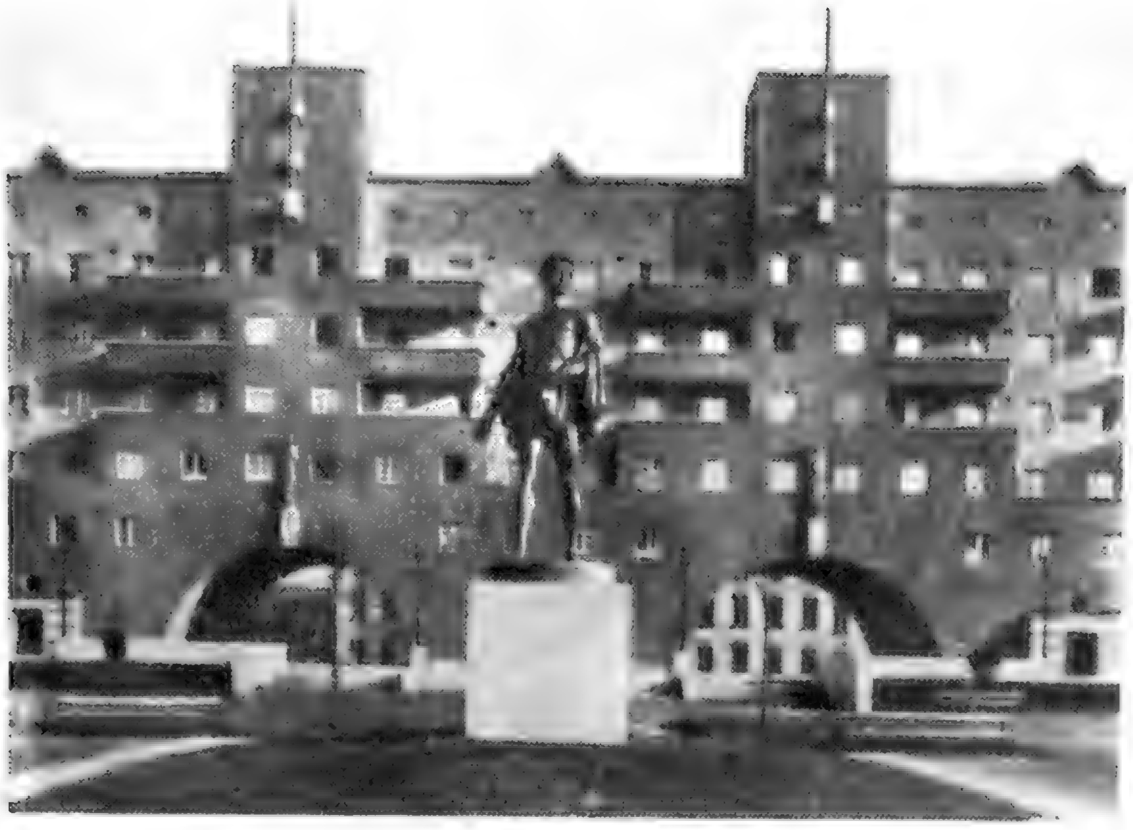
Для венских комплексов 20-х годов характерно резкое снижение плотности застройки по сравнению с обычной для доходного строительства (с 85% она снизилась до 30%, а в отдельных случаях — даже до 24%); новым было и то, что между квартирами верхних и нижних этажей, а также квартирами, выходящими на улицу и во двор, не было качественного различия. В самих квартирах, очень небольших по площади, были предусмотрены минимальные удобства (водопровод, канализация). В состав многих комплексов были включены магазины, прачечные, детские сады и т. п.

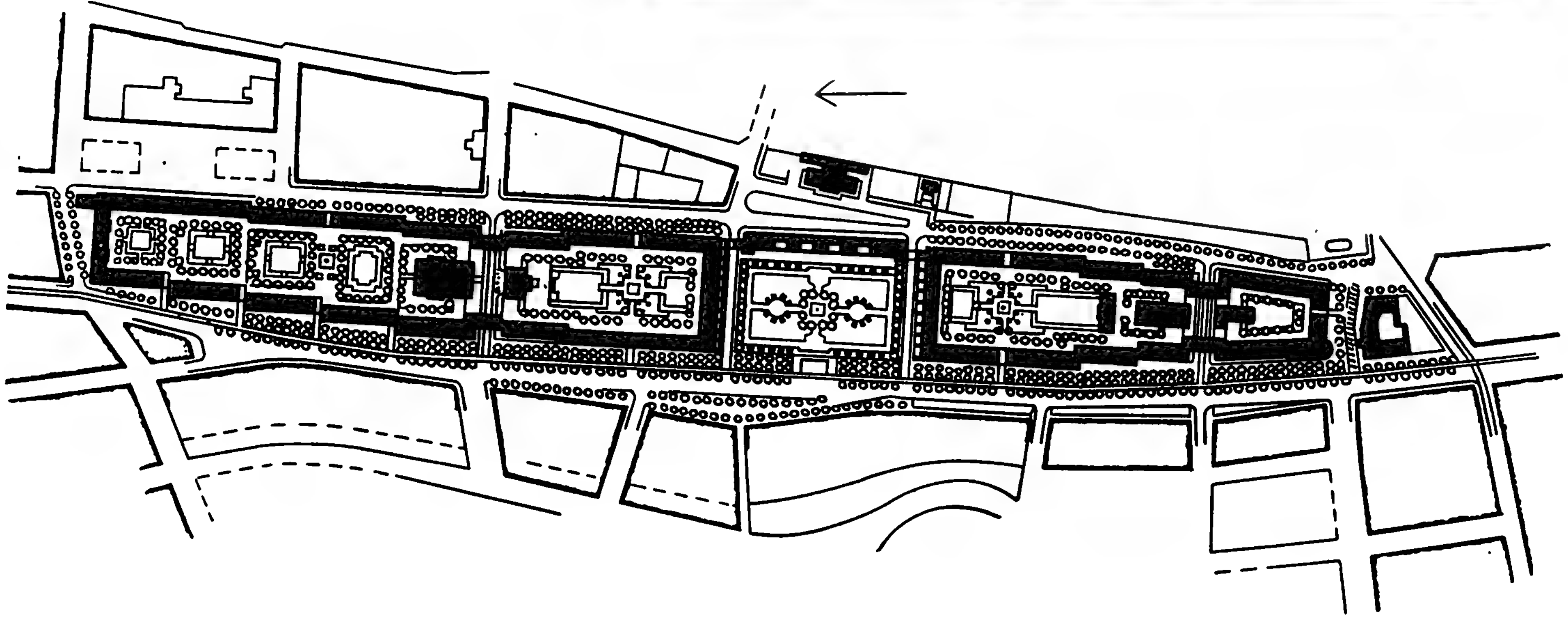
В основе планировки венских комплексов этого времени лежит принцип периметральной застройки. От замкнутой планировки с большими озелененными дворами в ранних комплексах совершился переход к рассредоточенной застройке с дворами, открытыми к улице и как бы втягивающими фронт улицы в глубь участка. (Рейман-Хоф, 1924, арх. Х. Геснер; Зандлейтен, 1924, архитекторы Холле, О. Шенталь, З. Тейс и Г. Якш; рис. 3).

Для кварталов, возникших во второй половине 20-х годов (упомянутые выше комплексы арх. Эна, а также Карл Зейтц-Хоф, 1926, арх. Х. Геснер), сохраняющих в основе принцип периметральной застройки, характерно то, что благодаря большей связанности отдельных объемов и крупным формам они господствуют над окружающей застройкой, а не сливаются с ней.

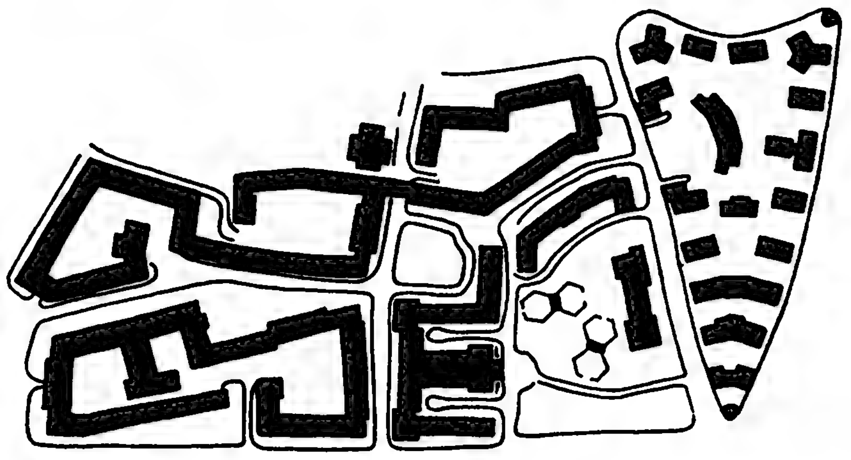


1. Вена. Жилой массив Рейман-Хоф, 1924 г. Арх. Х. Геснер. 9-этажный корпус





2. Вена. Жилой массив Карл Маркс-Хоф, 1927 г. Арх. К. Эн. Общий вид, план

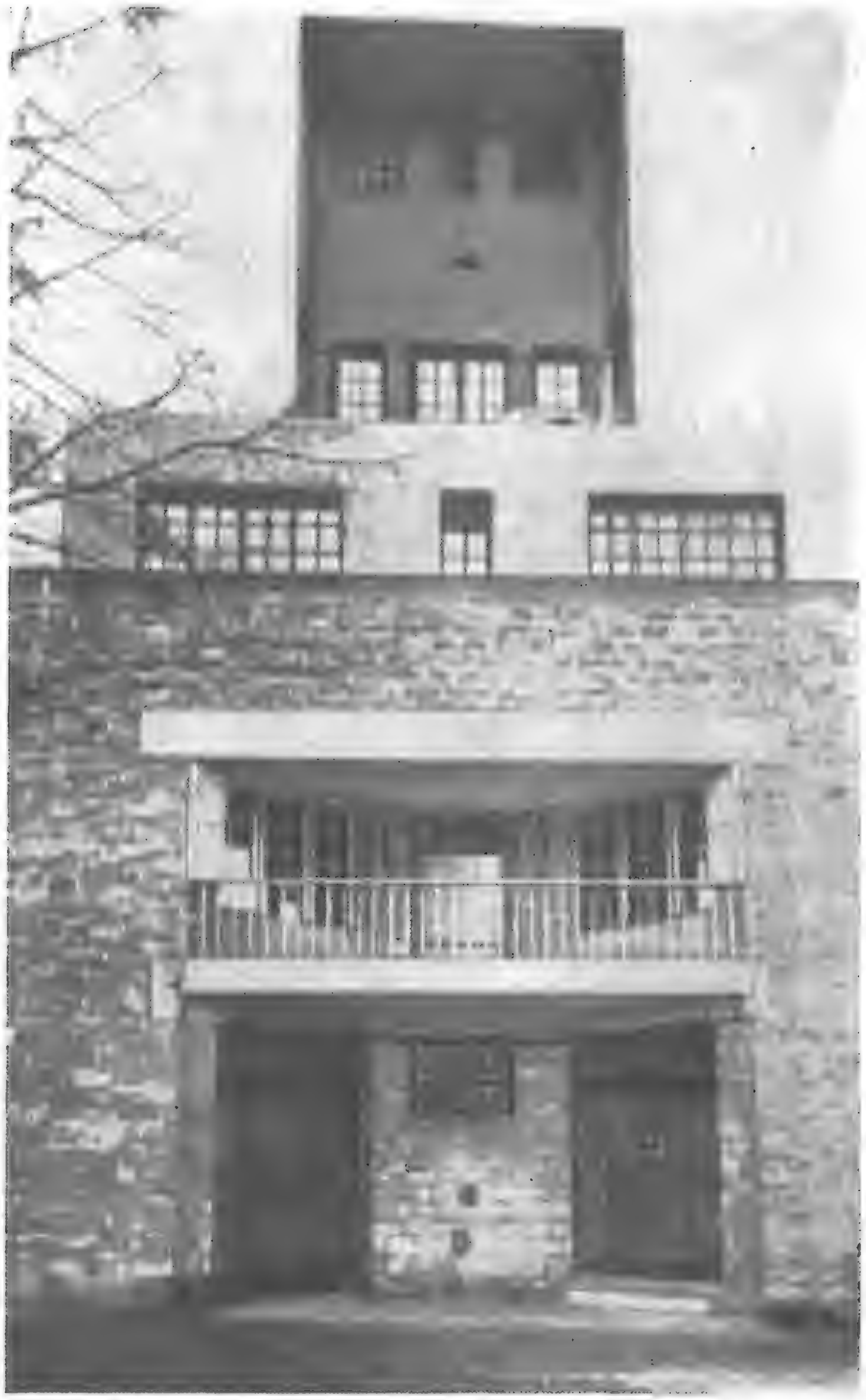


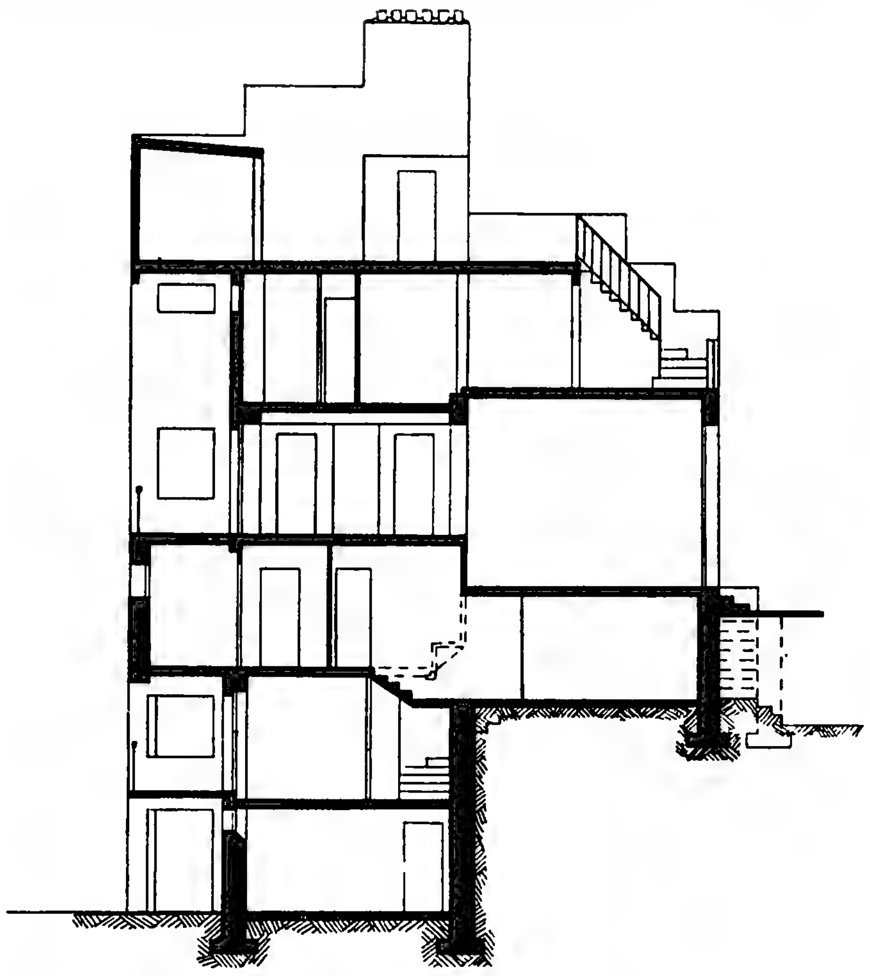
3. Вена. Жилой массив Зандлейтен, 1924 г. Арх. Холле, Шенталь, Тейс, Якш. План

Работы Лооса, деятельность которого в муниципальном строительстве была связана главным образом со строительством малоэтажных домов, отличаются, с одной стороны, реалистическим учетом весьма ограниченных экономических возможностей, с другой — стремлением к исследованию социальных функций жилища и поискам новых решений на этой основе. Так, в 1920 г. он проектирует многоквартирный террасный жилой дом для рабочих, в котором каждая терраса представляет собой большую площадку и предназначена для игр детей и вечернего пребывания взрослых (этот проект остался неосуществленным). В том же году он запроектировал образцовый поселок Ам Хойберг, состоящий из сблокированных односемейных домов. В ряде статей, которые Лоос опубликовал в связи с этим строительством, проявляется его уважение к достоинству и потребностям трудящегося человека.

В строительстве односемейных домов Лоос в полной мере осуществляет только намечавшийся в довоенный период принцип так называемого «пространственного плана», при котором широко используется разница в уровнях. Наиболее ранним примером последовательного применения этого принципа является небольшой квадратный в плане (10×10 *м*) четырехэтажный дом Руфера в Вене (1922 г.), в котором Лоосу удалось добиться значительного увеличения полезной площади благодаря рациональному использованию объема. Система интерьеров дома определяет построение его фасадов со свободным расположением окон разной величины и конфигурации. Со стороны сада дом имеет террасу, используемую в качестве «крыши-сада».

В дальнейшем проекты и постройки Лооса, сохраняя «пространственный план» до-





4. Париж. Дом Тристана Цара, 1926 г. Арх. Лоос. Фасад, разрез

ма Руфера, обогащаются целой системой «крыш-садов» (проект группы из 20 вилл, 1923 г.; дом Моллера в Вене, 1928 г.). Получает развитие учет психологического восприятия пространства. Лоос выдвигает принцип «интродукции», т. е. постепенной подготовки входящего в дом человека к восприятию основных помещений.

Интродукция получила яркое выражение в домах Тристана Цара в Париже (1926; рис. 4) и особенно в лучшем произведении Лооса в этот период — доме Мюллера в Праге (1930). Здесь Лоос стремился максимально связать внутреннее пространство дома с пространством окружающей природы (рис. 5).

Творчество Лооса, чрезвычайно радикальное для своего времени, не оказало, однако, большого влияния на архитектуру Австрии.

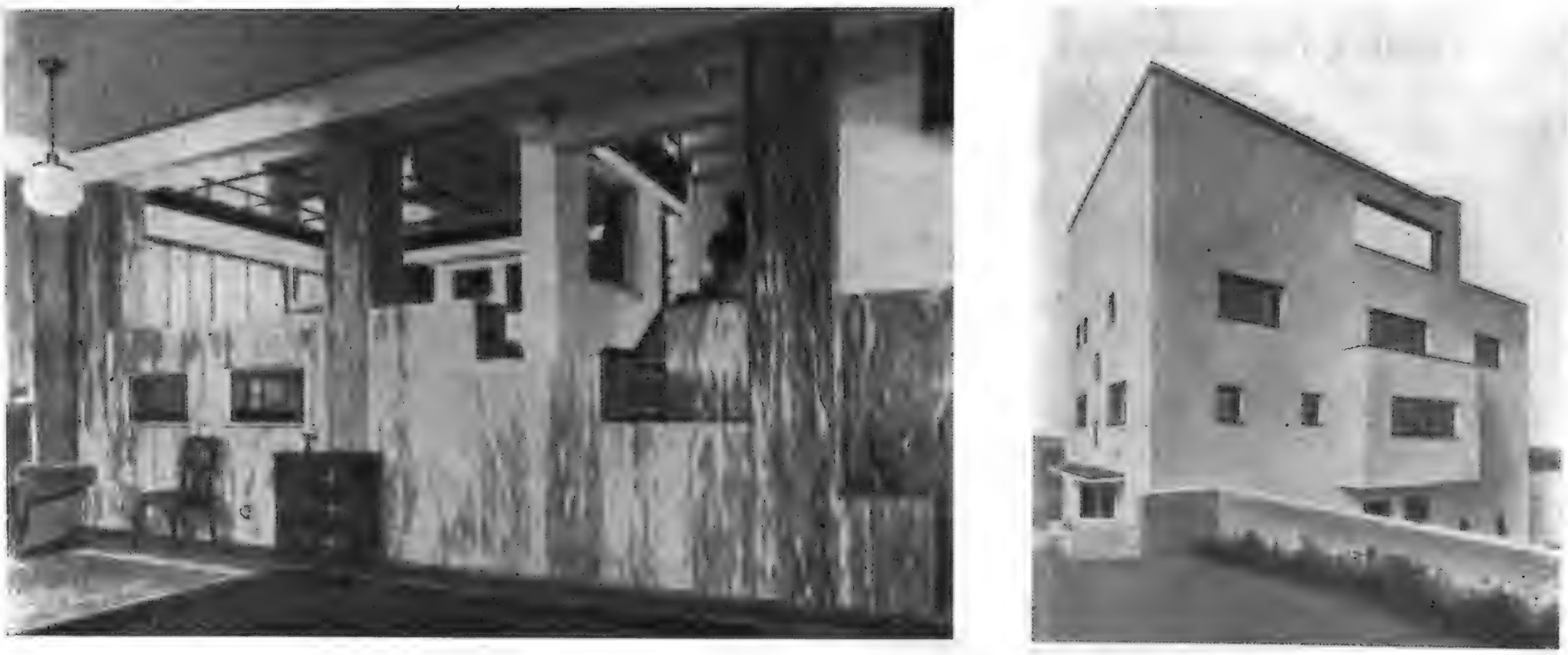
Ведущей фигурой в строительстве индивидуальных жилых домов для семей с высоким уровнем дохода был арх. Й. Франк. Он отрицательно относился к архитектуре функционализма. Это проявилось в организованном в Вене в 1931 г. экспериментальном поселке-выставке австрийского Веркбунда, автором генерального плана и руководителем всего проекта которого был Й. Франк. Здесь не было ни одного многоквартирного дома, т. е. такого типа жилого здания, который был наиболее рационален в условиях тогдашних жилищных трудностей. Выставка резко отличалась от изобиловавшей поисками радикальных решений типа массового жилища штутгартской выставки 1927 г.

Роль Й. Гофмана в этот период в основном ограничивалась его преподавательской деятельностью, хотя по его проектам и были построены австрийские павильоны для Международной выставки декоративного искусства в Париже (1925) и Биеннале в Венеции (1934). Павильон, сооруженный Гофманом в Венеции, состоит из нескольких прямоугольных в плане объемов, образующих двор, где размещены скульптуры (рис. 6). Гладкие плоскости изысканы, но лишены той выразительной силы, которая отличала ранние произведения Гофмана.

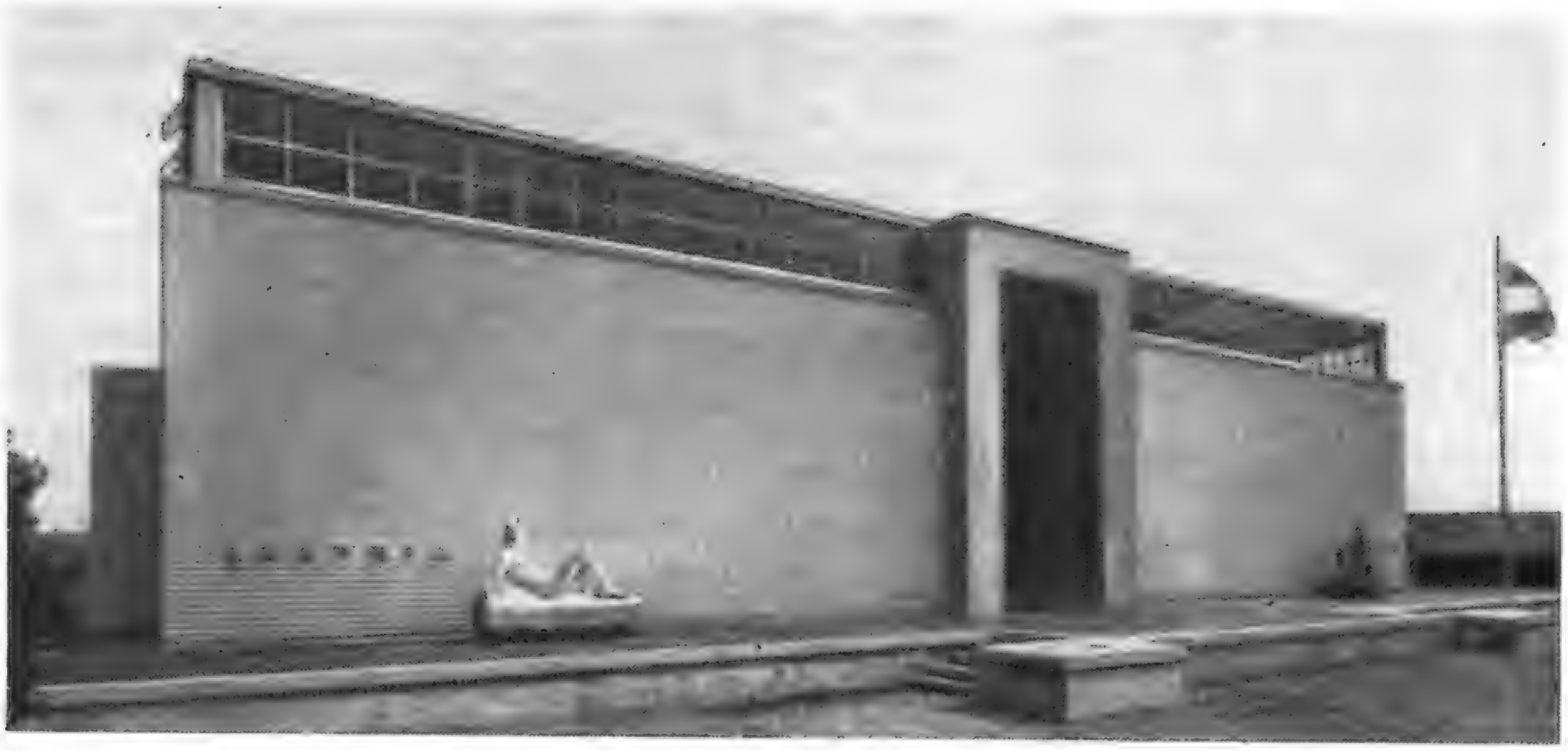
Многолетний ассистент Гофмана арх. О. Хердтль — автор павильона Австрии на Всемирной выставке в Брюсселе 1935 г. (рис. 7), представляющего собой легкую каркасную конструкцию в виде вогнутой экседры — постепенно отходит от него, сближаясь с так называемым «интернациональным стилем».

Представителями этого направления, мало популярного в те годы в Австрии, были Э. Плишке, З. Драх, О. Бреннер и др. Наиболее последовательно в этом смысле здание рабочего ведомства в Вене арх. Плишке (1931; рис. 8).

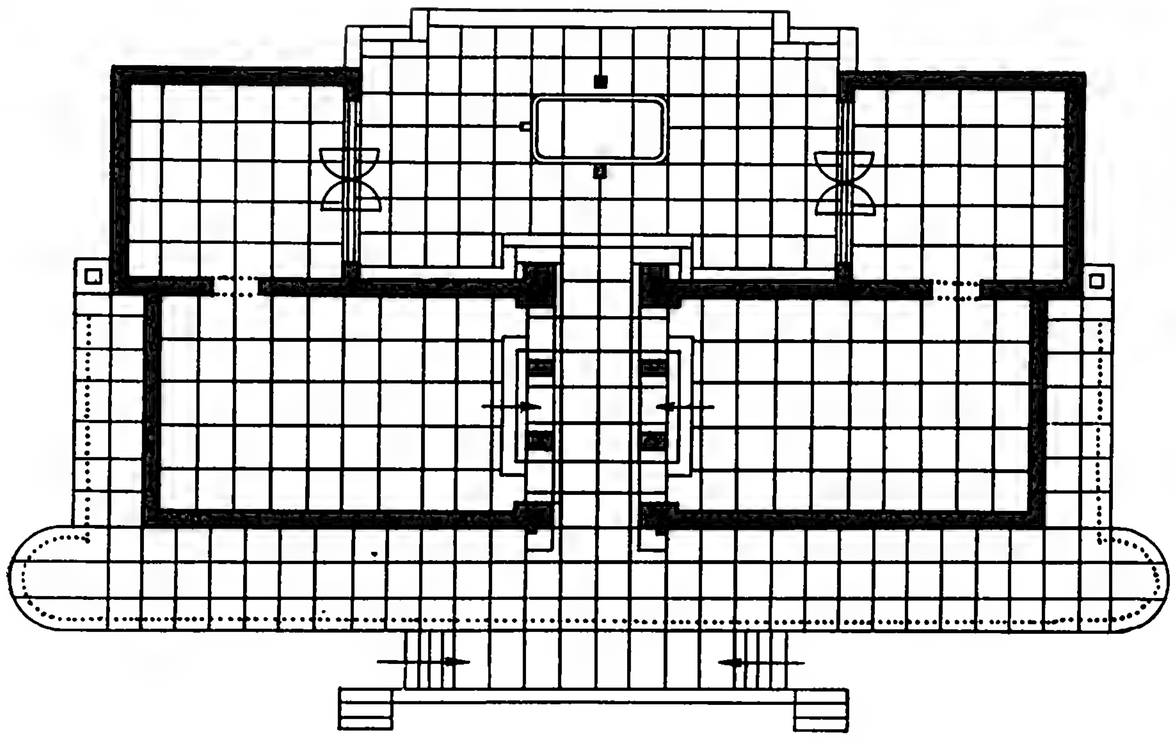
К. Хольцмейстер и Л. Вельценбахер — представители местных школ в австрийской



5. Прага. Дом Мюллера, 1930 г. Арх. Лоос. Общий вид, интерьер



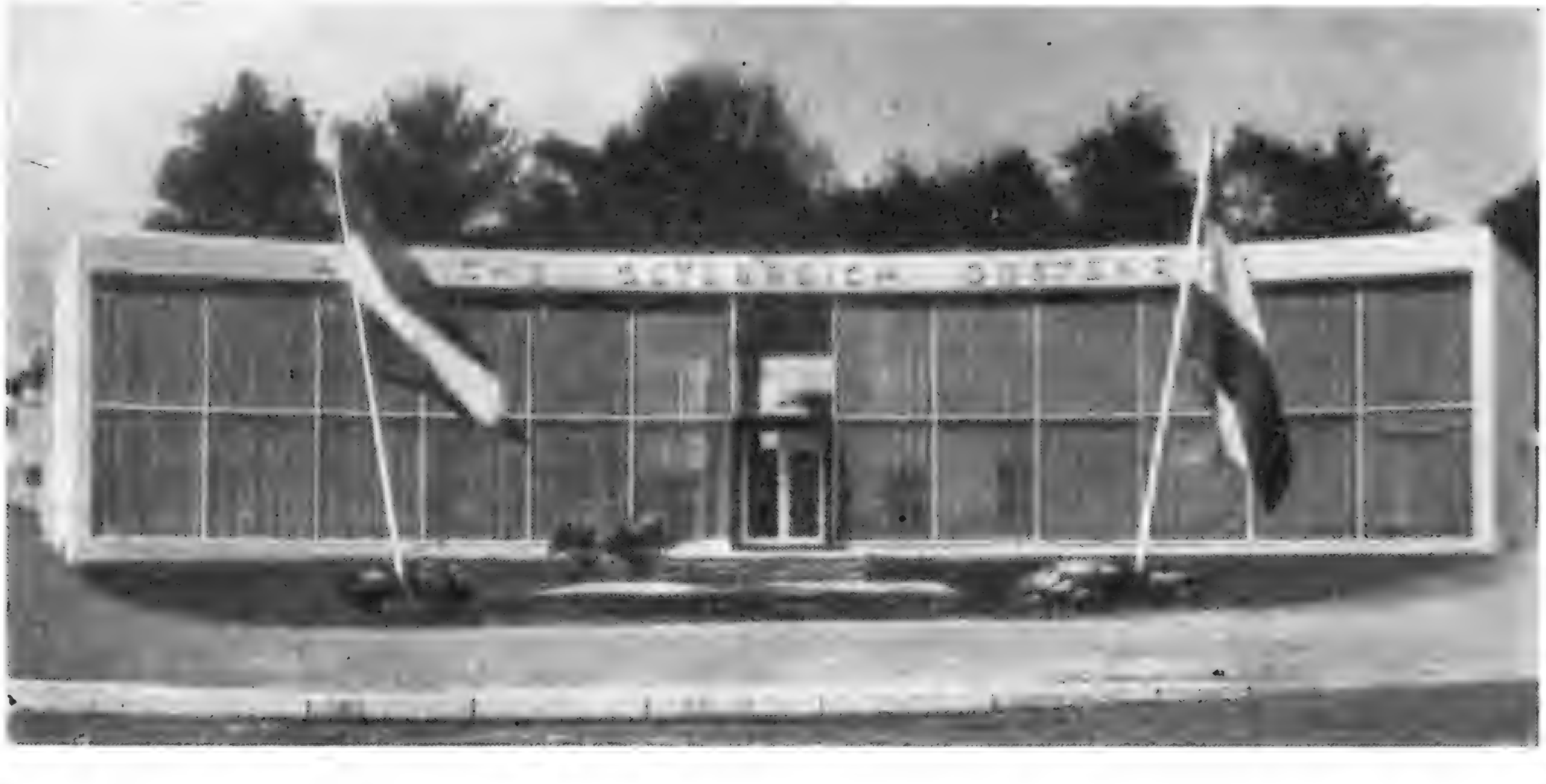
6. Венеция. Павильон Австрии на выставке Биеннале, 1934 г. Арх. И. Гофман. Общий вид, план



архитектуре того времени. Хотя оба они связаны с Тиролем и его архитектурными традициями, но между ними имеются очень существенные различия. Для Вельценбахера главным в традициях этих мест было то, как здание включается в природу. Так, у виллы в Целль ам Зее (1930) выступающий вперед верхний этаж нависает над откосом (рис. 9). В остальном же Вельценбахер скорее был близок к функционализму.

Для творчества Хольцмейстера характерен иррациональный, интуитивный подход, поэтому его произведения столь различны между собой. Его небольшие культовые здания отличаются идиллическим характером, в крупных же общественных сооружениях, построенных по его проектам, преобладают романтические черты. Характерными примерами являются крематорий в Вене (рис. 10) и особенно перестроенное им здание для фестивалей в Зальцбурге (1926).

После первой мировой войны по инициативе крупнейших деятелей искусства Р. Штрауса, М. Рейнгардта и др. была вос-

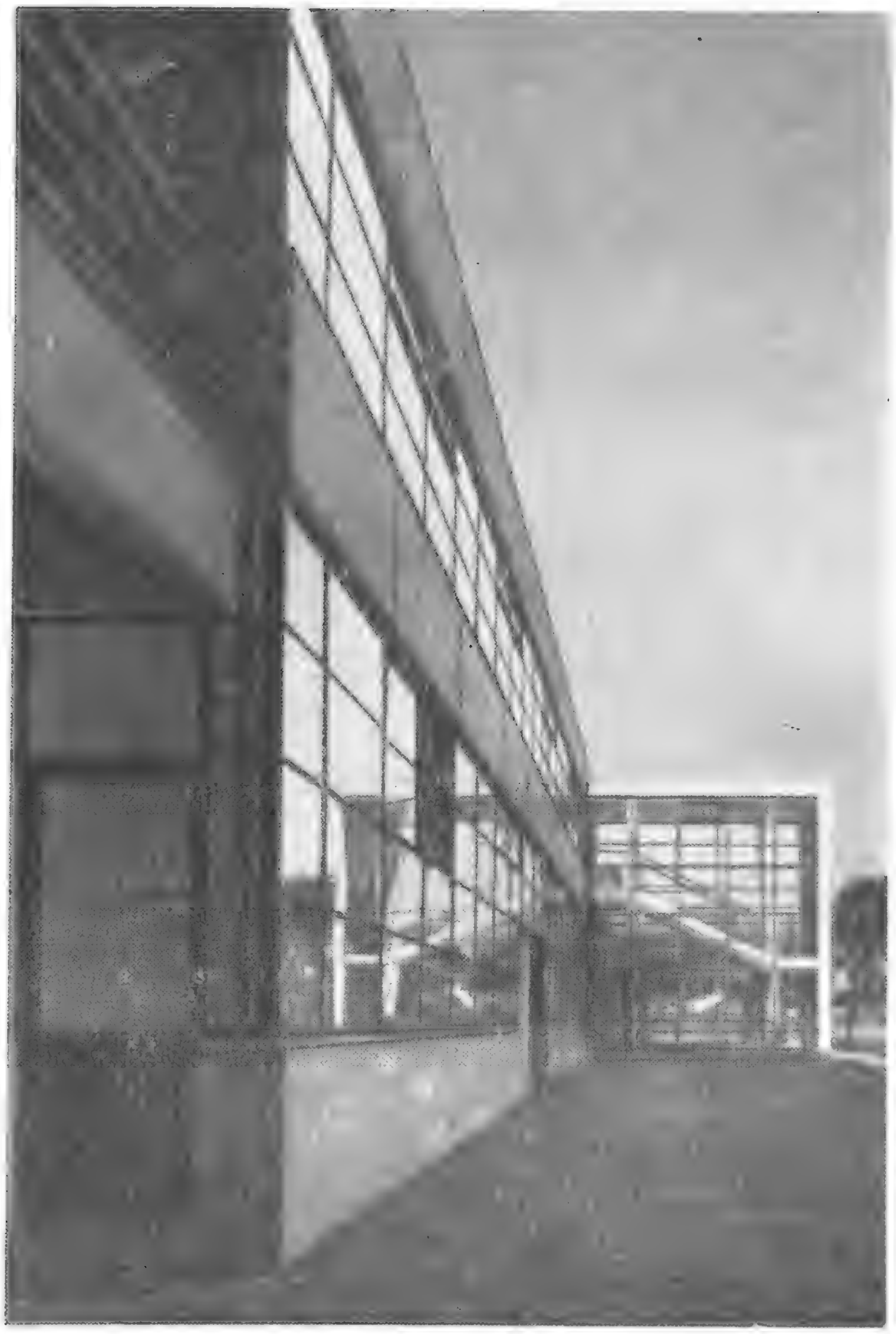


7. Брюссель. Павильон Австрии на Всемирной выставке 1935 г. Арх. О. Хердтль

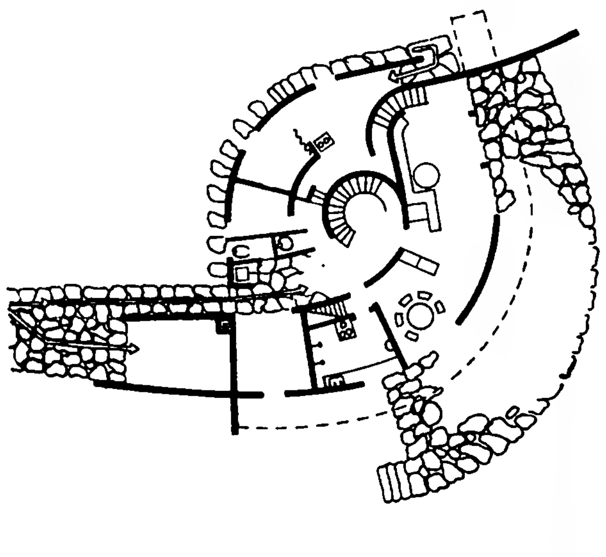
становлена традиция театральных представлений на открытом воздухе (наподобие байрейтских), и здание фестивалей должно было быть включено в эти представления. Хольцмейстер осуществил перестройку бывшей школы верховой езды, создав торжественный зрительный зал и монументальный вход; интерьер он украсил фресками и гобеленами. В 1937 г. Хольцмейстер еще раз перестроил здание, пристроив новую сцену (рис. 11).

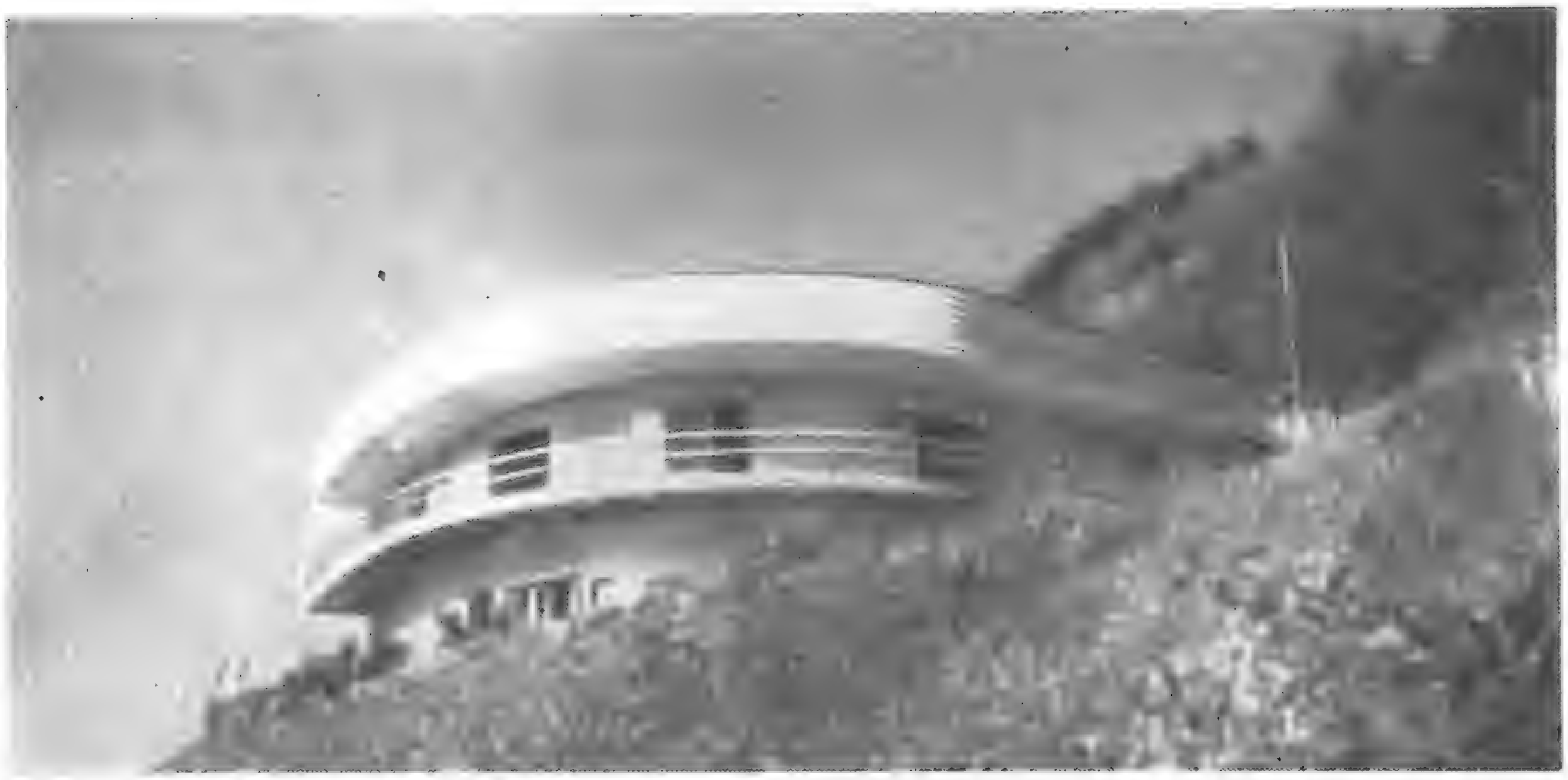
В области градостроительства в межвоенный период в Австрии было сделано немного. Не был разработан и план дальнейшего развития Вены. Новые жилые дома строились среди существующих кварталов на свободных участках самых различных размеров и очертаний. Были выработаны лишь предписания, регламентировавшие плотность застройки (не выше 50%) и использование незастроенной территории комплексов под озелененные дворы.

Среди небольшого количества построенных в это время промышленных зданий можно отметить трансформаторную станцию (арх. А. Греник, 1929—1931) с ее сильным членением объемов, подчеркнутыми горизонталями и чередованием прямых углов и закруглений, а также табачную фабрику в Линце (арх. П. Беренс, 1930—1935). Сигаретный корпус этой фабрики представляет собой шестиэтажное здание длиной 230 *м*, имеющее своей конструктивной основой железобетонный каркас (рис. 12). Лестницы и лифтовые шахты выделены в отдельные вертикальные объемы, прерывающие горизонтальные полосы окон.

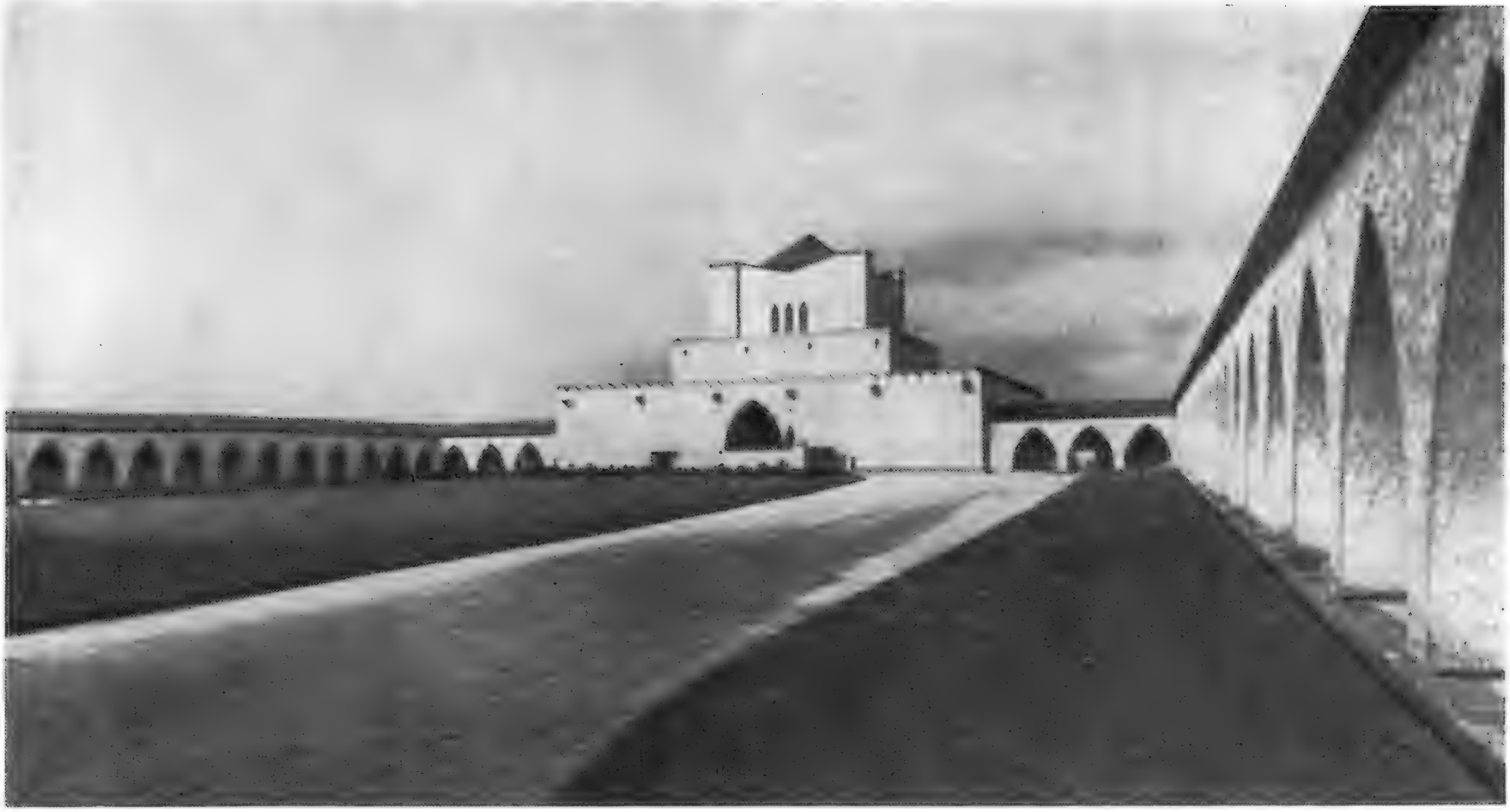


8. Вена. Здание рабочего ведомства, 1931 г. Арх. Плишке





9. Целль ам Зее. Вилла. Арх. Л. Вельценбахер. Общий вид, план



10. Вена. Крематорий. Арх. Хольцмейстер. Общий вид

Из конторских зданий выделяется здание на Херренгассе (1933, архитекторы З. Тейс и Г. Якш) — первое высотное здание в Вене. Железобетонный каркас не получил здесь выражения в композиции. Ступенчатое построение верхних этажей (вызванное требованиями городских властей) неудачно по пропорциям (рис. 13). Опыт австрийских архитекторов тех лет в области работы с новыми конструкциями был еще недостаточен.

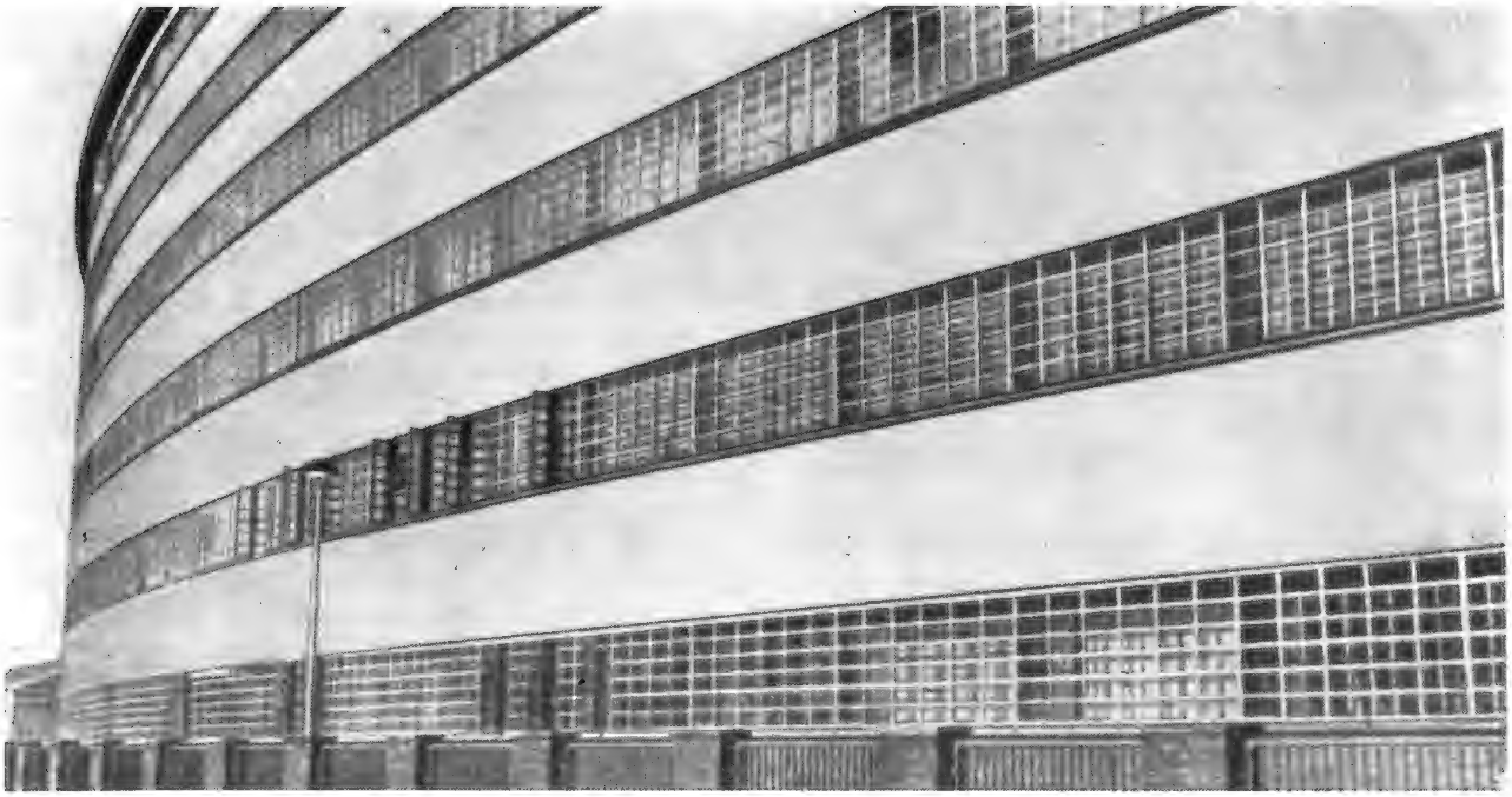
11. Зальцбург. Здание фестивалей. Арх. К. Хольцмейстер

Наиболее значительным вкладом архитектуры Австрии этого времени в разработку массовых типов зданий был новый тип детского сада, так называемый «дом ребенка», разработанный арх. Ф. Шустером. В основу планировки этого типа здания положен принцип разделения детей на группы по 30—35 детей в каждой. Групповые помещения имеют отдельные входы и свои террасы с выходом на них из зала и объединяются общим коридором (рис. 14).

Развитие архитектуры Австрии было прервано в 1938 г., когда страна была присоединена к гитлеровской Германии и превратилась в провинцию Остмарк.

После присоединения многие видные архитекторы покинули Австрию, среди них были Э. Плишке и Й. Франк. Еще раньше уехали Нейтра и Хольцмейстер, умерли Лоос и О. Страад. Это поставило архитектуру Австрии после окончания второй мировой войны в сложное положение.

Для архитектуры Австрии первого десятилетия после окончания второй мировой войны характерно отсутствие ярких идей. Настроенные резко отрицательно к «новой



12. Линц. Табачная фабрика, 1930—1935 гг. Арх. П. Беренс

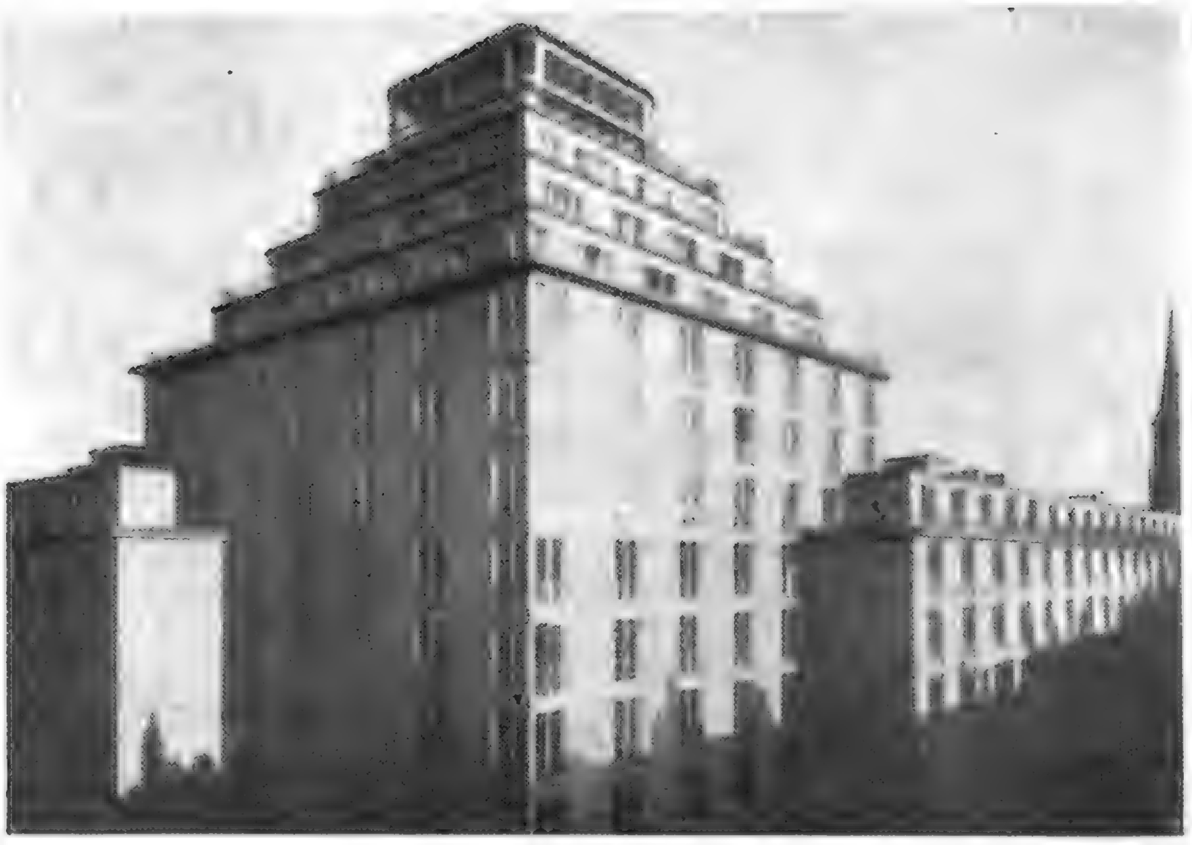
архитектуре» и, в частности, к творчеству Ле Корбюзье, австрийские архитекторы в то же время оказались не на уровне даже своей собственной традиции — Вагнера, Гофмана, Лооса. В архитектуре этих лет господствует боязливая нейтральность взглядов, бесцветность архитектурных решений.

Причин для этого было достаточно: кроме того, что Австрию покинуло большинство видных мастеров, в ней не оказалось современно подготовленной архитектурной молодежи. Сыграли свою губительную роль и годы фашистского господства.

Лишь к концу 50-х годов австрийская архитектура в лице арх. Р. Райнера выдвинула деятеля, который, сочетая в себе интерес к градостроительным вопросам и к проблеме сборного строительства и находясь, таким образом, на уровне архитектурного мышления своего времени, вместе с тем не чужд и традиций австрийской архитектуры.

Большую роль, как он считает, должно сыграть свойственное австрийским архитекторам стремление соблюдать соразмерный человеку масштаб при решении проблем города и создании жилой атмосферы в доме.

Райнер утверждает, что единственным типом жилища должен быть построенный из сборных элементов и максимально изолированный от улицы односемейный дом, который, по его мнению, оправдан и экономически. Таковы построенные им комплексы малоэтажных домов в Маннерсдорфе (1952), в Тернице (1953) и в Вене на Вейтингер-



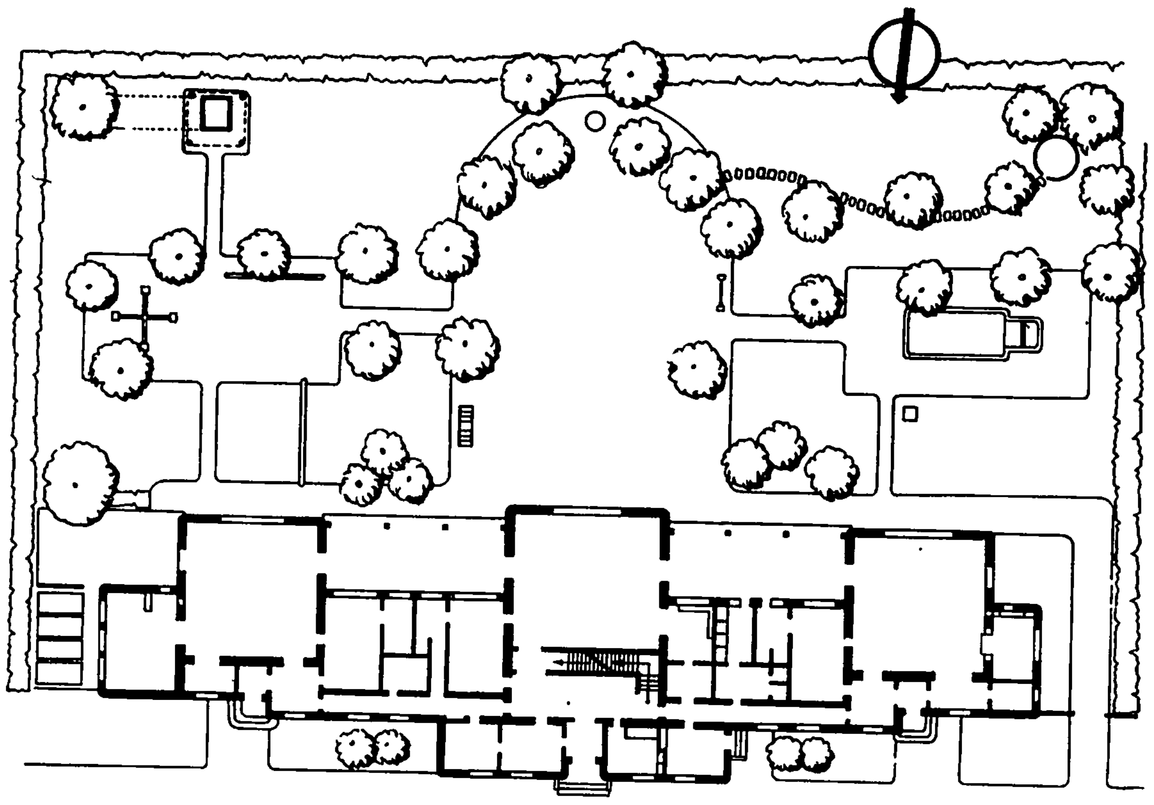
13. Вена. Высотное здание, 1933 г. Архитекторы З. Тейс, Г. Якш

штрассе (1954) и Ам Мауэрберг (1963). В своих трудах Райнер не затрагивает собственно художественных проблем, считая, что в процессе проектирования они будут решены интуитивно.

В 1953 г. Р. Райнер разделил с А. Аалто первую премию конкурса на проектирование универсального спортивного зала «Штадтхалле» в Вене. Проектирование было поручено Райнеру, в 1958 г. строительство комплекса было завершено (рис. 15). Комплекс включает дворец спорта с многофункциональным главным залом, гибко трансформирующиеся трибуны которого вмещают от 4 тыс. (показ кинофильмов) до 16 тыс. (состязания по боксу) зрителей, и группу малых павильонов (со спортивными залами и аудиториями). Большой зал перекрыт металлическими фермами пролетом 112 *м*. Распластанный интерьер главного зала кажется придавленным подвесным потолком, снижающимся к центру, задача организованного формирования пространства оказалась отодвинутой на задний план самодовлеющей «универсальностью». Общая композиция объемов сформирована энергично, однако с ее крупной пластикой диссонирует суховатая утилитарность трактовки деталей.

В конце 50-х годов в архитектуре Австрии начинают появляться сооружения со стеклянными навесными стенами. Первым зданием такого рода был Австрийский павильон на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе (арх. К. Шванцер; рис. 16).

Павильон представляет собой квадратный в плане объем (56,5×56,5 *м*), что типично для присущего австрийской архитектуре тяготения к симметрии, приподнятый на 6 *м* и опертый на четыре тонких стальных столба. Сквозной просвет, границы которого определены столбами, — центральное пространственное ядро композиции. Нижний этаж оставлен открытым, верхний огражден навесными стеклянными стенами. Перевезенный в Вену, павильон был затем перестроен автором в здание музея XX в.



14. Вена. Дом ребенка. Арх. Шустер. План

В последние годы творчество Шванцера становится все более разнообразным. В Австрийском павильоне на Всемирной выставке в Монреале 1967 г. в основу конструктивного и образного решения им были положены треугольные панели из алюминия, образующие в сочетании формы, напоминающие кристаллические структуры.

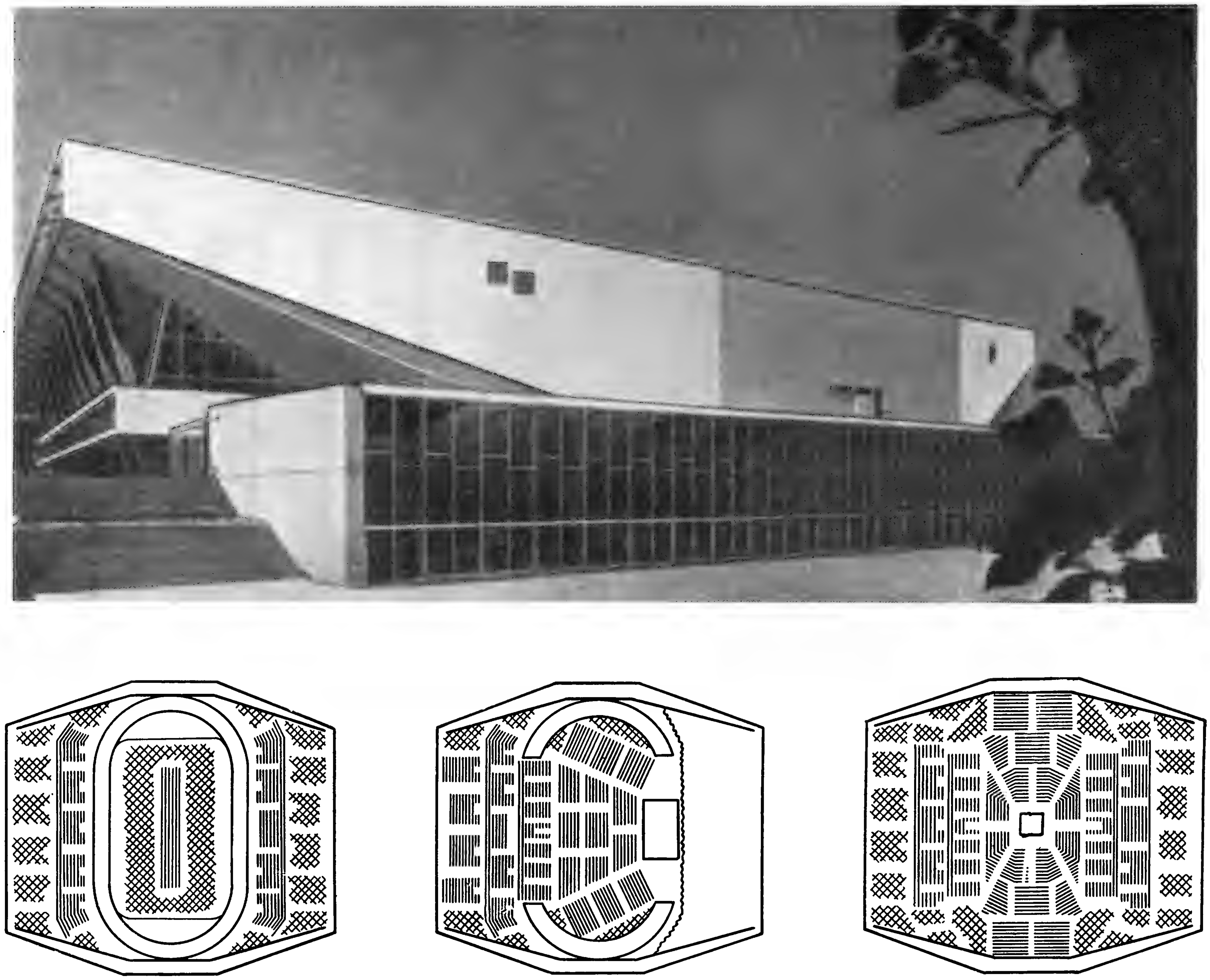
Романтическое направление в архитектуре Австрии, как и прежде, возглавляет К. Хольцмейстер, вернувшийся на родину после многолетнего пребывания в Турции. С именем Хольцмейстера связано расширение фестивального комплекса в Зальцбурге (1953—1960).

Сильно искаженное во время оккупации Австрии гитлеровцами здание фестивалей было решено сделать частью фестивального комплекса, объединив несколько старых зданий и площадей с новыми сооружениями. В частности, старое здание школы верховой езды было дополнено сценической коробкой, которая врезается в огромную скалу и сама уподобляется скале (рис. 17).

Работа по созданию зальцбургского фестивального комплекса определила дальнейшее развитие в Австрии строительства зрелищных сооружений, для которых в качестве фона используются старинные здания и руины.

Начиная с конца 50-х годов в Австрии появляется ряд молодых архитекторов, творчество которых развивается своеобразным путем. Среди них — архитекторы-супруги Т. и В. Виндбрехтингер, которые идут от графичного метода Райнера к живой связи внутреннего и наружного пространства, используя традиции Лооса (загородный ресторан Бельвю, 1963 г.).

Для произведений молодых зальцбургских архитекторов, объединившихся в «Рабочую группу 4» (Ф. Куррент, Й. Шпальт, В. Хольцбауэр), а также примыкающих к ним Й. Г. Гштоя и др., строящих в основном



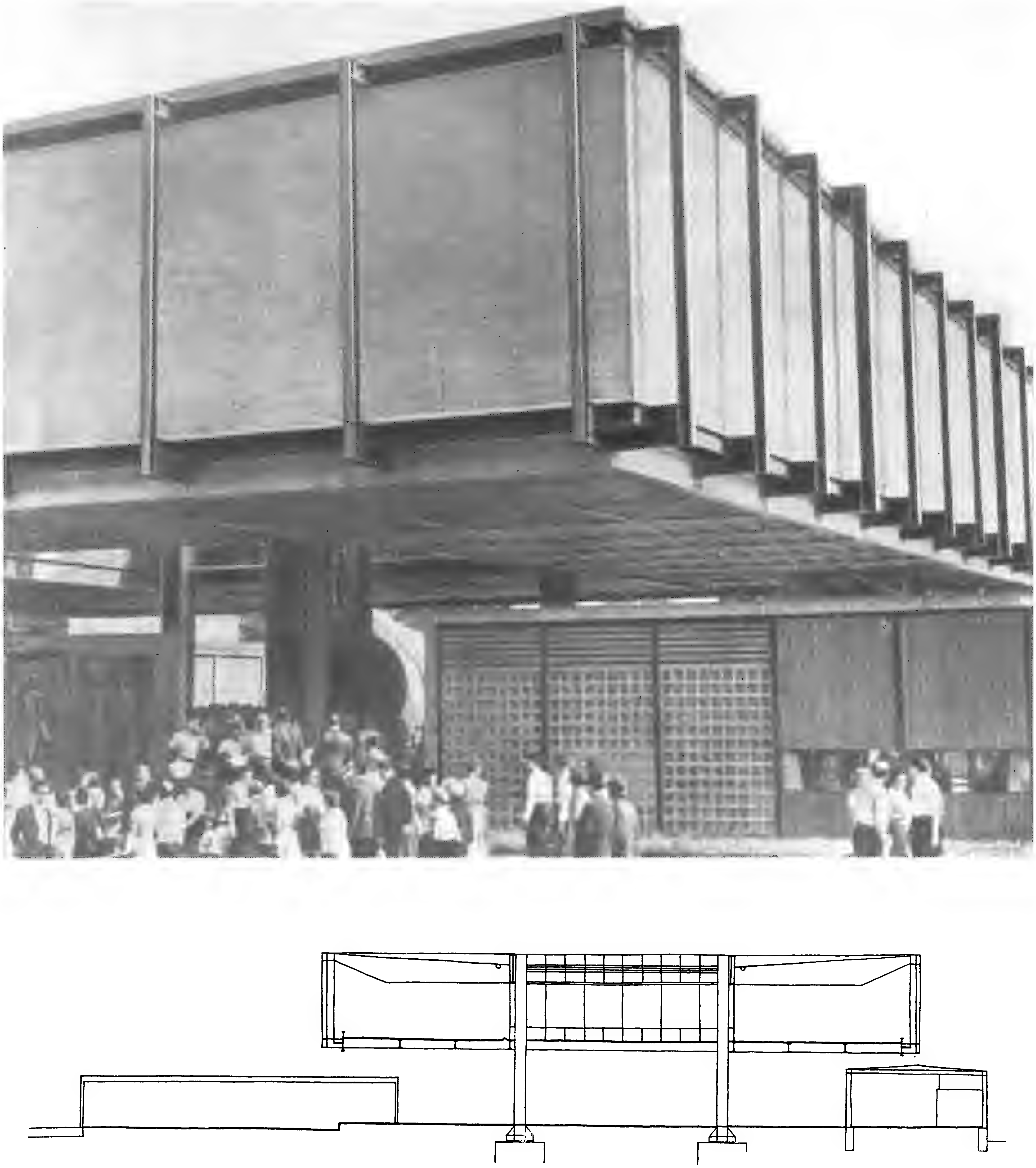
15. Вена. Здание универсального назначения «Штадтхалле». 1958 г. Арх. Райнер. Общий вид, план

культовые здания (церковь близ Зальцбурга, 1953—1956 гг., семинария в Зальцбурге-Айген, 1961—1964 и др., рис. 18), характерны поиски структурных взаимосвязей в конструкции, использование модуля, сборности как предпосылок единства пространственных и конструктивных членений. Творчество этих архитекторов своим стремлением к структурной ясности близко английскому необрутализму. В то же время они подчеркивают самобытность своих поисков, стремясь всячески выявить и популяризировать традиции «пионеров» современной австрийской архитектуры.

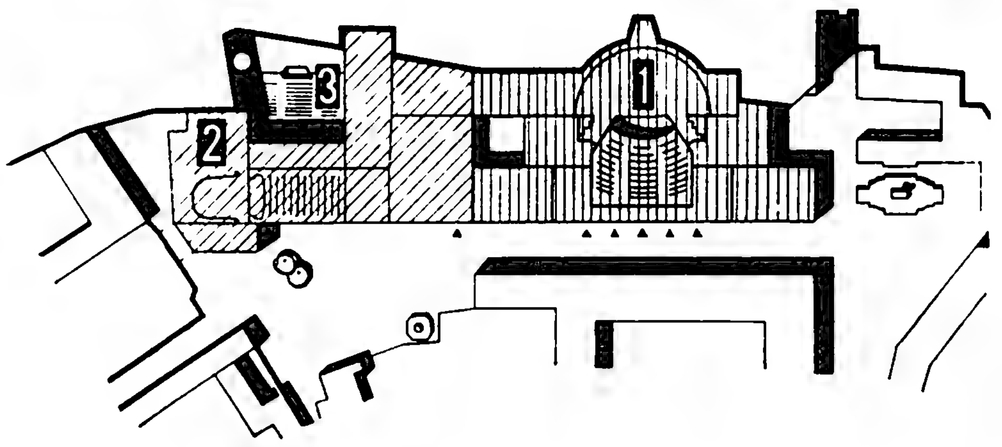
В послевоенной архитектуре Австрии прослеживаются довольно четко два периода: первый, когда основное внимание уделялось восстановительному строительству (примерно до 1958 г.), и второй, когда деятельность архитекторов становится более многообразной.

Восстановительное строительство должно было осуществляться в таких масштабах, каких Австрия не знала после первой мировой войны. Положение осложнялось тем, что не было разработано никаких широких планов, не существовало и законов, дающих право отчуждать землю. Поэтому городские управления были лишены возможности планировать новые городские образования.

В отличие от межвоенного периода соотношение между Веной и другими городами Австрии изменилось. В ряде городов ведется интенсивное строительство, осуществляется реконструкция уличной сети.



16. Брюссель. Павильон Австрии на Всемирной выставке, 1958 г. Арх. К. Шванцер. Общий вид, разрез



17. Зальцбург. Здание фестивалей, 1960 г. Арх. К. Хольцмейстер. Общий вид, генплан:

1 — новое здание; *2* — старое здание; *3* — школа верховой езды

Так, например, в Линце благодаря своевременной пробивке объездных улиц был сохранен старый город, а центр города был расширен в направлении Дуная.

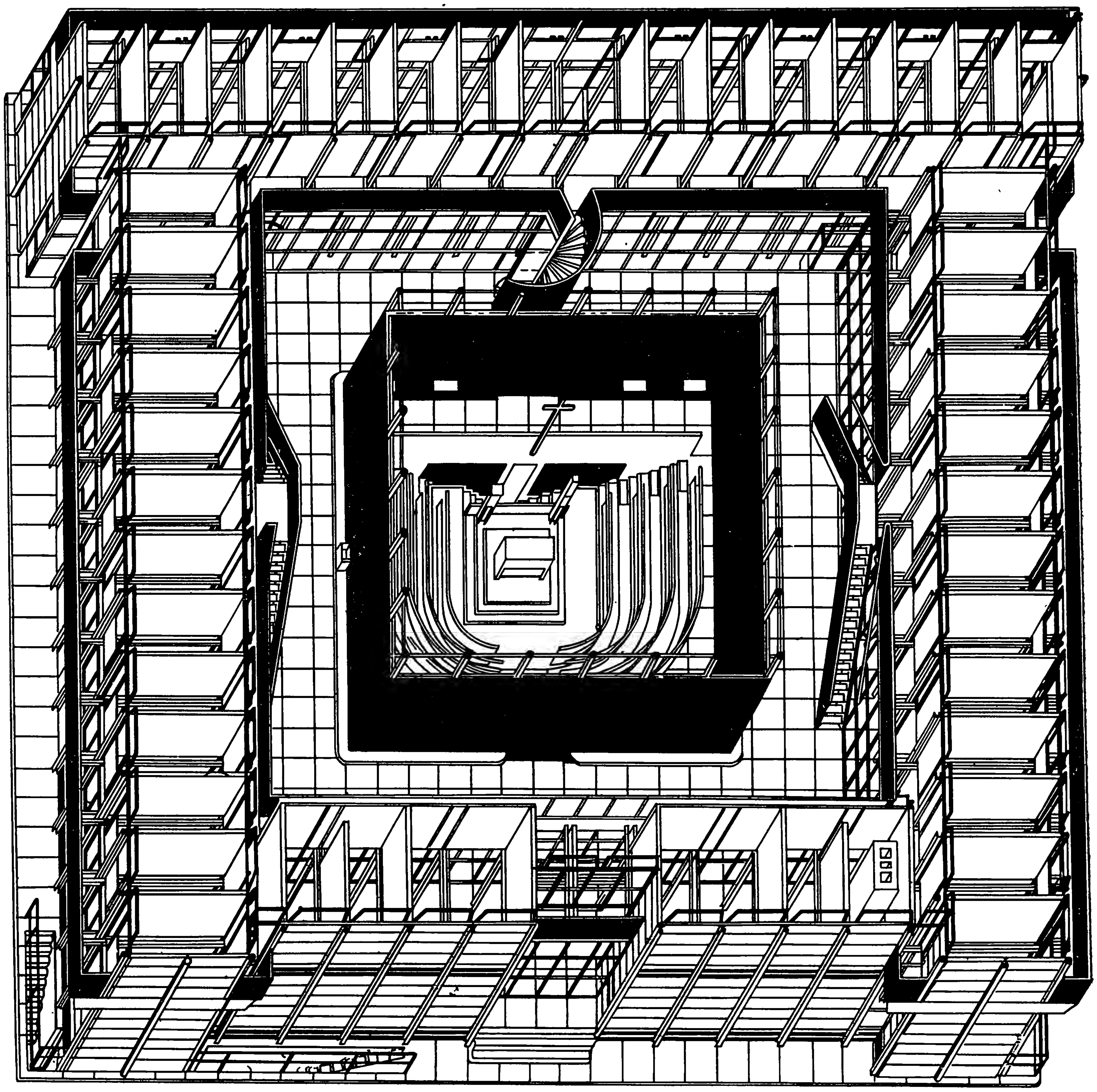
Что касается Вены, то здесь были в 1946 г. объявлены конкурсы на проекты восстановления таких важнейших районов города, как площадь собора св. Стефана, набережная Дуная и др. Ни один из этих проектов не был осуществлен.

В настоящее время осваивается территория к востоку от Вены. В связи с этим усиленное развитие получают такие районы Вены, как Флорисдорф и Донауштадт. Там должны быть созданы общественный центр, благоустроенные жилые кварталы, новые промышленные предприятия и зоны отдыха.

В развитии градостроительства в послевоенной Австрии большую роль сыграла практическая и теоретическая деятельность Райнера, который некоторое время возглавлял Венское планировочное управление. В эти годы он разработал проект дальнейшего развития Вены, а также сформулировал свои основные градостроительные концепции. Райнер противопоставляет плотно застроенному городу расчлененный и рассредоточенный город, рассчитанный на население в 10 тыс. человек и застроенный одноэтажными и двухэтажными сблокированными домами, объединенными пешеходными дорожками в небольшие комплексы на 300 человек каждый. Большое значение Райнер придает зонированию, радикальному отделению транспортных путей от жилой застройки и концентрации всех предприятий культурно-бытового обслуживания в одном общественном центре.

В годы второй мировой войны в Вене было уничтожено или серьезно повреждено около 13% квартир. Это потребовало от муниципалитета вновь развернуть «социальное» жилищное строительство. Первоначально консультантом по этому вопросу был арх. Ф. Шустер, который в свое время выступал как сторонник малоэтажных поселков и теперь предлагал создать комплексы, в которых дома в несколько этажей были бы объединены с малоэтажными. В этих жилых массивах должны были строиться жилые дома разных типов для семей различного состава и здания культурно-бытового назначения: детские сады, школы, магазины, ремесленные мастерские и т. д.

Результатом деятельности Шустера было создание нескольких микрорайонов, обладающих значительными архитектурными достоинствами. Среди них особенно интересен жилой комплекс Пер Альбин Хансон, застроенный трехэтажными сблокированными домами (1947—1952). Здесь имеются школы (рис. 19), детские ясли, библиотека,



18. Зальцбург — Айген. Колледж св. Иосифа, 1958—1961 гг. «Рабочая группа 4». Аксонометрический разрез

поликлиника, торговый центр и первый в Австрии народный клуб, представляющий собой в миниатюре здание универсального назначения. Построенный также Шустером поселок Ам Шепфверк первый в Австрии пример смешанной застройки. Среди 2—3-этажных домов расположены два семиэтажных звездообразных в плане дома (рис. 20).

Все эти жилые комплексы были запроектированы до 1951 г. Впоследствии в «социальное» жилищное строительство был внесен ряд ограничений. В частности, было запрещено расширять территорию города, и строительство должно было вестись только на свободных участках среди городской застройки, что ограничивало возможности строительства зданий культурно-бытового назначения. Ограничивалась также высота зданий 5—6 этажами, что исключало возможность разноэтажной застройки, лимитировалось количество балконов. Обязательны были двухскатные крыши.

Строительство велось с минимальными средствами, с учетом жестких норм и типизации. Применялись квартиры типа «дуплекс», минимальных размеров, но запроек-

19. Вена. Жилой массив Пер Альбин Хансон, 1947—1955 гг. Арх. Ф. Шустер

20. Вена. Жилой массив Ам Шепфверк. Арх. Ф. Шустер

тированы они были так, чтобы впоследствии две квартиры без ванных комнат могли быть превращены в одну полноценную квартиру с ванной комнатой.

К 1958 г. восстановительное строительство было в основном закончено. С 1959 г. стали осваивать и новые районы, которые застраивались уже более свободно и дифференцированно. Возводятся дома различной высоты, появляются башенные дома. Наряду с домами высотой 5—6 и 8 этажей стали строить двухэтажные одноквартирные дома (для больших семей с детьми). В квартирах появились ванные комнаты. К этому же времени относится создание экспериментальных квартир «зального» типа (их можно делить на комнаты в зависимости от потребности).

На развитие архитектуры Австрии все большее влияние оказывает строительство в отдельных городах, в частности в Линце, носящее даже более «столичный» характер, чем архитектура Вены. Значительную роль сыграло то, что в Линце преобладало кооперативное жилищное строительство, которое не было ограничено рядом предписаний, как это было в Вене. Это позволило архитекторам Линца, среди которых ведущую роль играл арх. А. Перотти, интенсивнее вести поиски и смелее использовать оригинальные решения.

Крупнейшая кооперативная организация «Нейе Хеймат» во главе с арх. Перотти построила в Линце между 1954 и 1959 гг. ряд благоустроенных жилых комплексов — Шергенхуб, Ам Фрошберг и Пошахер Грюнде, отличающихся живописной планировкой, выразительным объемно-пространственным построением зданий, удачной цветовой композицией (рис. 21).

21. Линц. Жилой массив Ам Фрошберг, 1954—1959 гг. Арх. А. Перотти.

Развитие Инсбрука предопределила зимняя Олимпиада 1964 г., в результате которой была взята твердая установка на превращение Инсбрука в город зимнего спорта. При этом отказались от характерной для этого города тенденции строить в духе местного народного тирольского зодчества в пользу современной архитектуры: 10-этажные дома на столбах, построенные для Олимпийской деревни, сооружались с расчетом, чтобы использовать их впоследствии для создания нового жилого района.

С начала 60-х годов архитектура Австрии все более уверенно становится на путь индустриализации строительства. Началось проектирование домов из сборных конструкций (до этого в Австрии к принципу сборности относились резко отрицательно), планируется строительство 3500 квартир по системе Камю в районе Вены Каграи-Штадлау.

В 1961 г. была создана специальная исследовательская группа, в которой принял участие американский архитектор В. Груэн, для разработки ряда прототипов односемейных домов из сборных элементов. В целом ряде объектов разрабатывались различные приемы использования крупных объемных элементов («Рабочая группа 4», арх. Й. Г. Гштой и др.).

В архитектуре Австрии середины 60-х годов проявляются черты, позволяющие говорить об определенной самостоятельности ее развития в последние годы. Как в Вене, так и в других городах Австрии начинает играть значительную роль практическая и теоретическая деятельность молодых архитекторов, объединенных в творческие коллективы. Для их творчества характерны, с одной стороны, интерес к инженерно-строительной стороне архитектуры, с другой же, — резко отрицательное отношение к подчинению ее функции. Эти молодые архитекторы являются активными пропагандистами австрийской архитектурной традиции, в частности венского Сецессиона. Их стремление возродить интерес к архитектуре «дофункционалистического» прошлого часто преследует цель обогатить и смягчить теряющий популярность функционализм и может оказаться весьма плодотворным в области формообразования. Их деятельность часто приводит к возникновению своеобразных, остросовременных произведений; однако на рубеже 70-х годов появились и симптомы самодовлеющего увлечения поиском формы, и индивидуализма, граничащего с саморекламой. Эти тревожные явления подвергались резкой критике, в частности со стороны Р. Райнера.

Глава XIV
АРХИТЕКТУРА ШВЕЙЦАРИИ

Особенности швейцарского государства, его экономики и культуры, определившиеся во второй половине XIX в., остались в основном характерными и для XX в. Политические потрясения и войны не коснулись страны. В значительной мере благодаря этому Швейцария — одна из самых богатых стран капиталистического мира. Так называемые «средние слои» составляют здесь гораздо бо́льшую часть населения, чем в других государствах Европы. Это делает Швейцарию типичной мелкобуржуазной страной, быт которой проникнут чисто буржуазным практицизмом.

Стабильность социальной жизни Швейцарии обусловила некоторую замедленность развития архитектуры, умеренность в применении новшеств, ее устойчивый прагматизм. К новым течениям в архитектуре в Швейцарии относились сдержанно.

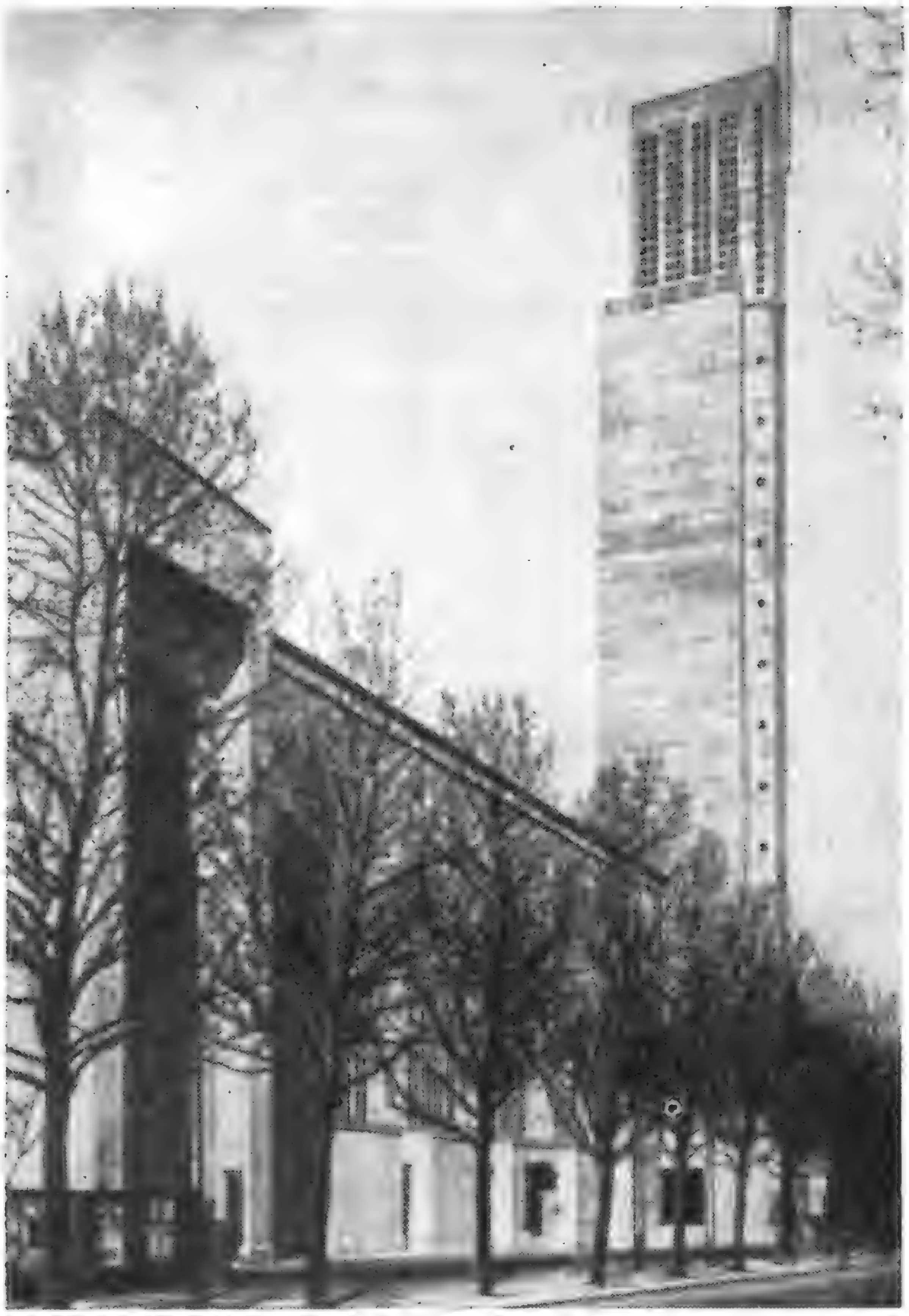
В 1920-е и в начале 1930-х годов здесь наблюдался резкий разрыв между передовой теорией и реальным строительством.

Швейцария — место пересечения европейских торговых и транспортных путей, туристских маршрутов — штаб-квартира многих международных организаций, место, где сталкиваются культурные влияния ее крупных и могущественных соседей — Германии, Франции, Италии. В том, что́ она воспринимала и как использовала, ярче всего сказывается национальное своеобразие швейцарского зодчества.

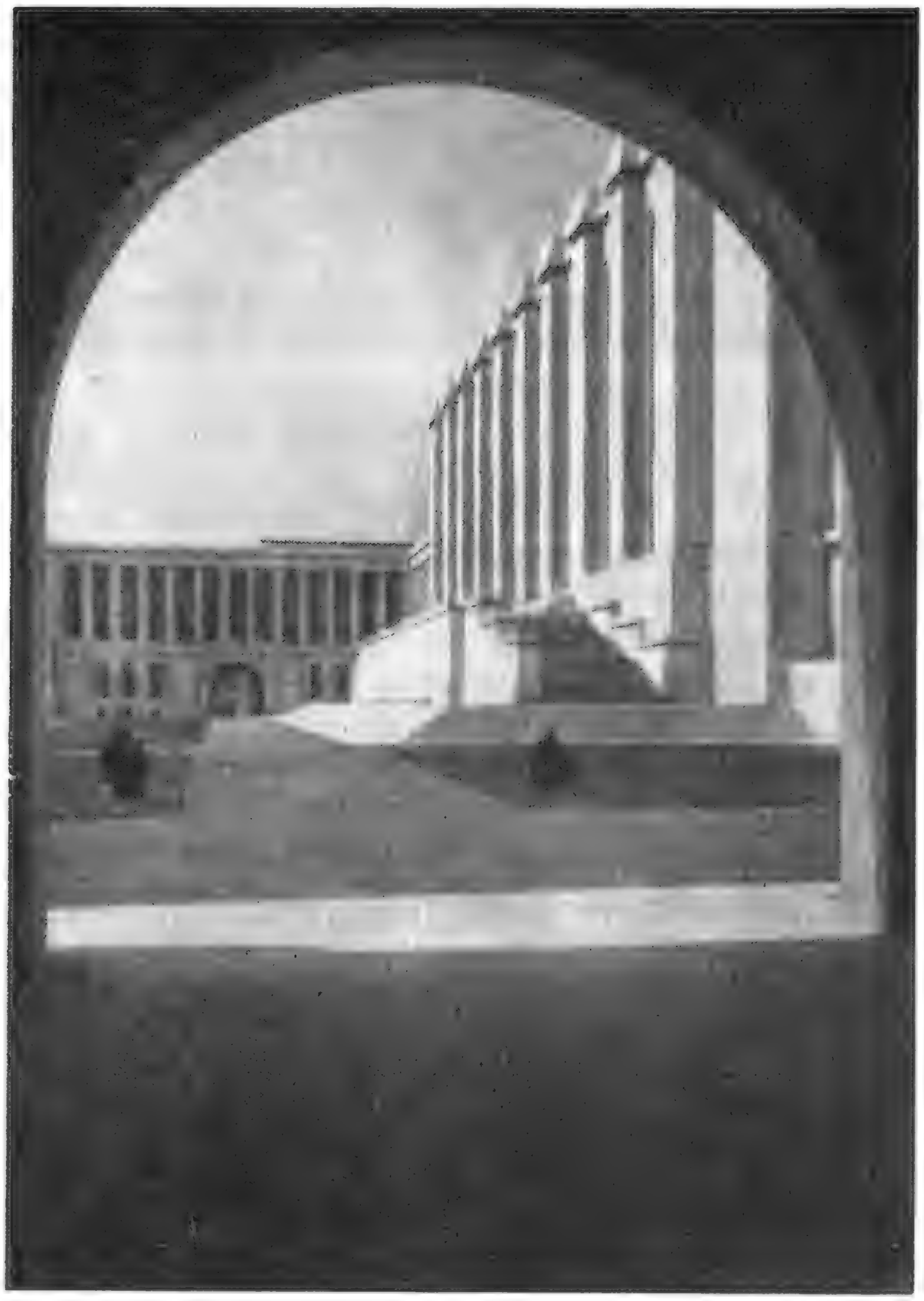
В 1915 г. после почти 20-летнего пребывания в Германии вернулся на родину арх. Карл Мозер. Кульминационным пунктом процесса освобождения его творчества от свойственной эклектике неразборчивости в применении форм разных стилей является церковь св. Антония в Базеле (1926—1927; рис. 1). Это одно из первых не промышленных и первое культовое сооружение Швейцарии, выстроенное из железобетона. Холодноватая строгость интерьера, единство пространства, которого не нарушают тонкие опоры, витражи, расчлененные стойками каркаса вместо массивных стен, — все сближает ее с церковью Нотр-Дам дю Рэнси в Париже (арх. О. Перре). Мозер обращается не к радикальным новаторским постройкам Франции, но к нереальной для XX в. попытке возродить, используя свойства железобетона, тип средневековой церкви.

К. Мозер был одним из ведущих преподавателей архитектурного факультета Политехнического института в Цюрихе (1915—1928), воспитателем большинства представителей современной швейцарской архитектуры.

1920-е годы отмечены в Швейцарии напряженной работой теоретической мысли. В 1923 г. критик и теоретик архитектуры Зигфрид Гидион читает доклады о Баухаузе. С 1926 г. начинает выходить журнал ABC — орган молодых, радикально настроенных архитекторов. Произошло учреждение международных конгрессов современной



1. Базель. Церковь св. Антония, 1926—1927 гг. Арх. К. Мозер



2. Женева. Дворец Лиги Наций, 1928 г. Арх. Гийоль

архитектуры (CIAM). Конкретным поводом для организации CIAM явилось решение жюри конкурса на проект здания Лиги Наций в Женеве, не присудившего Ле Корбюзье первой премии. Ле Корбюзье — швейцарец по происхождению — играл во вновь созданной организации ведущую роль.

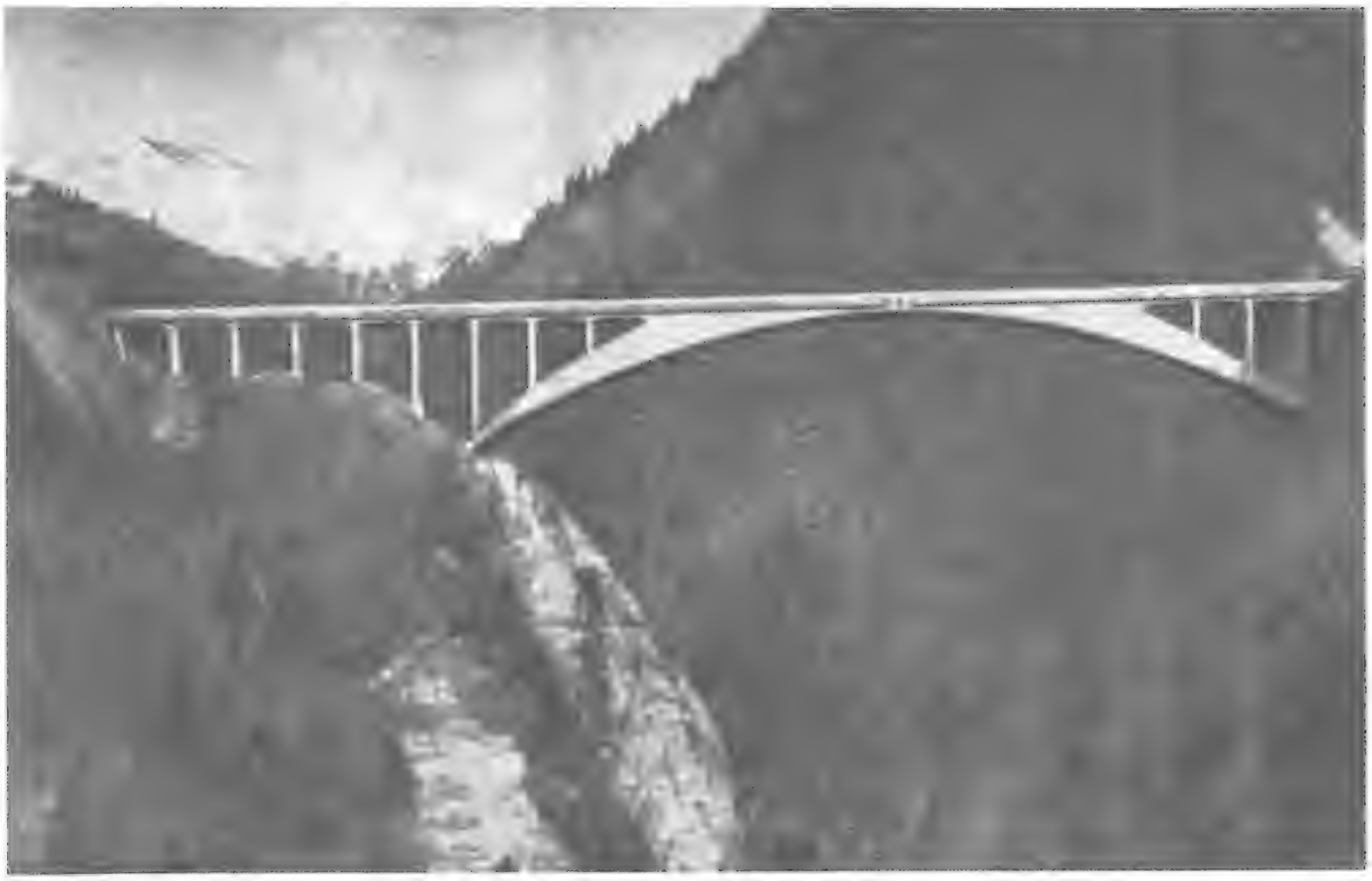
Однако консерватизм строительной практики Швейцарии 20-х годов олицетворяет сооружение дворца Лиги Наций по весьма посредственному традиционному проекту арх. Гийоля (рис. 2). Одаренные, ищущие архитекторы вынуждены были покинуть страну. Ле Корбюзье стал французским гражданином. Уехал в Германию Ганнес Мейер, эмигрировал в США Лескейз.

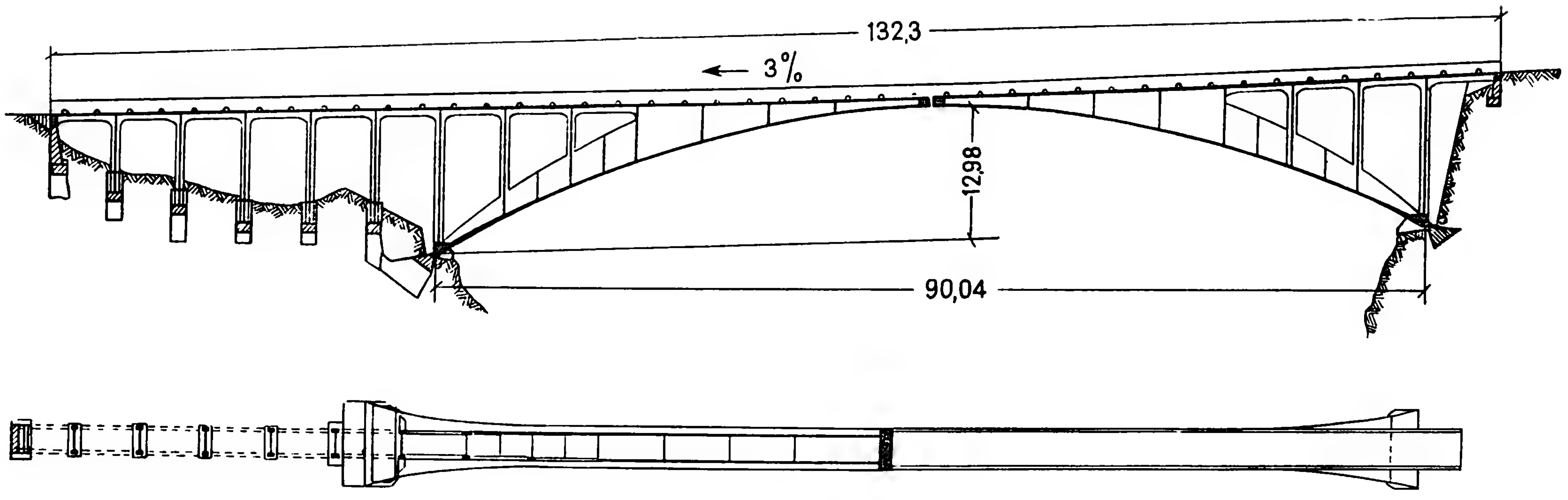
Только начиная с 30-х годов можно говорить о развитии в архитектуре Швейцарии рационалистического направления. Его родоначальником и самым крупным представителем в стране был Робер Майар (1872—1940) — инженер с мировым именем. Его первые работы, отражающие смелость конструкторской мысли и строгую красоту новых форм, были построены задолго до того, как стало возможным говорить о современной швейцарской архитектуре.

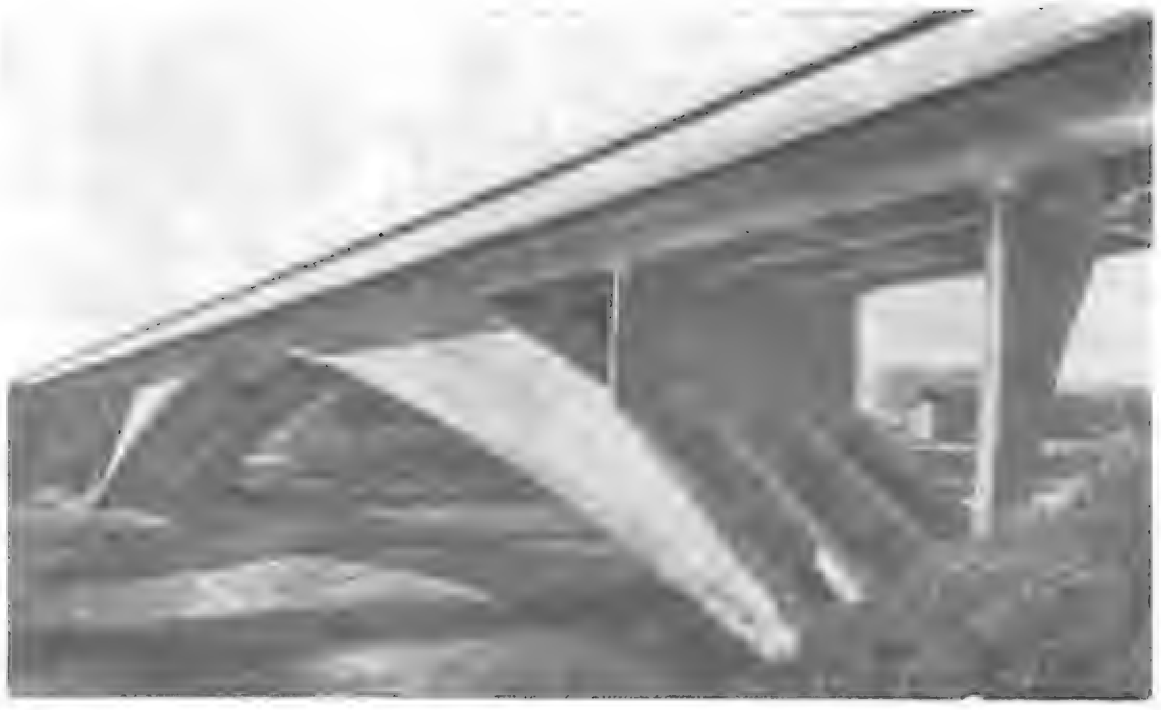
Майару пришлось встретиться с косностью и непониманием, многие его проекты не получили осуществления. Но сооруженные им мосты (их более 40), путепроводы, промышленные и общественные здания по праву называют в числе высших достижений мирового зодчества.

Новаторски переосмыслив особенности железобетонной конструкции, Майар сумел отказаться от элементов, чуждых природе материала, привнесенных от традиционных металлических каркасных конструкций. Он

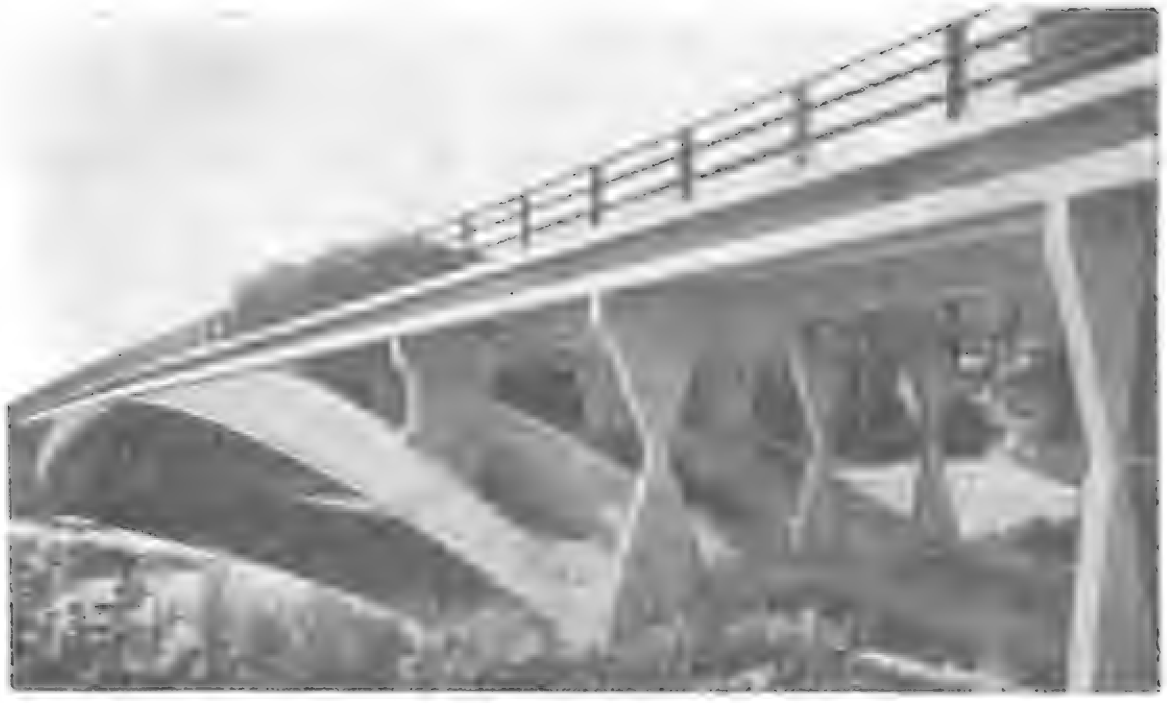
3. Мост Салгинатобель близ Шиерса, 1929—1930 гг. Инж. Р. Майар. Общий вид, продольный разрез и план



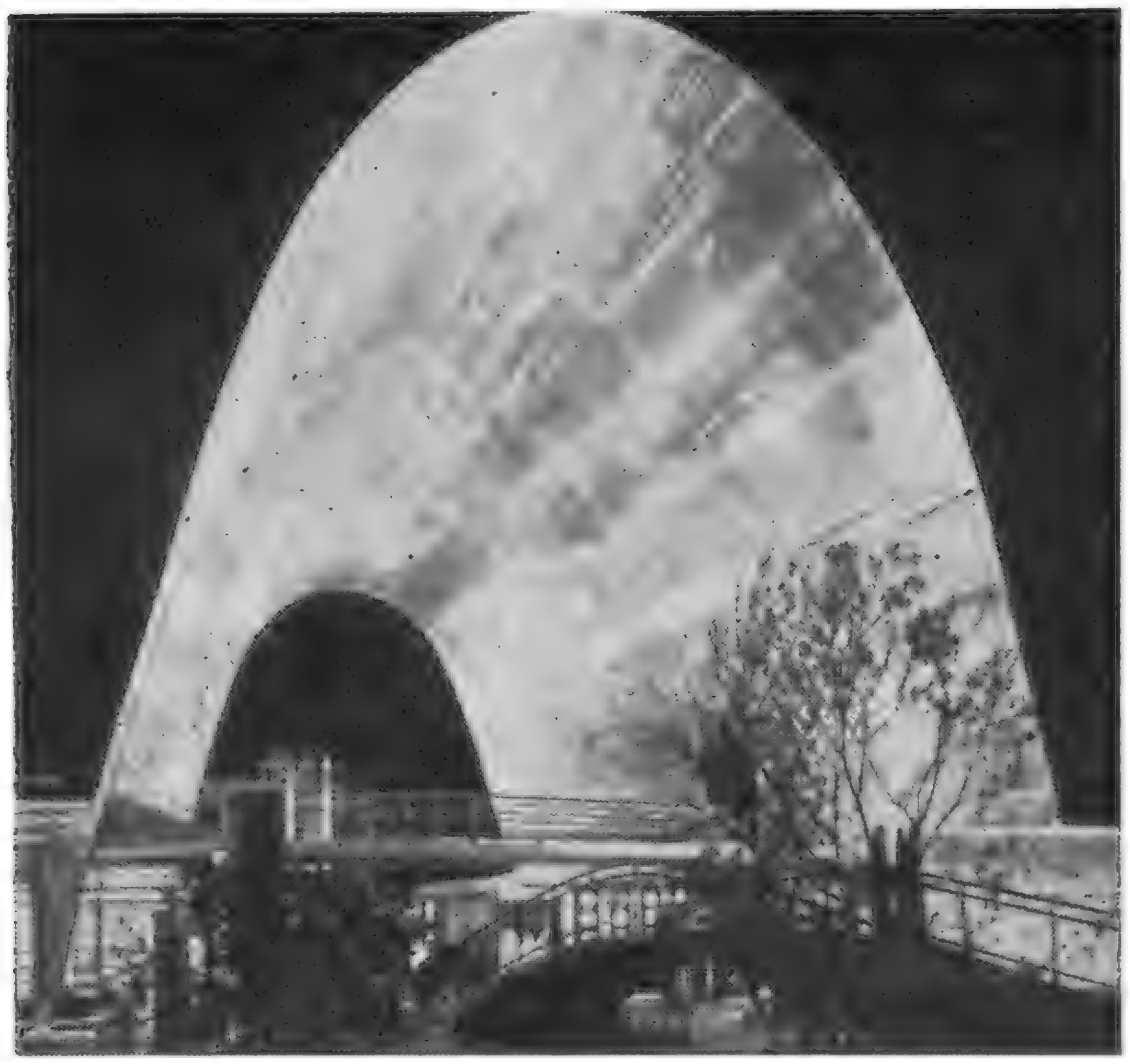




4. Мост через Тур близ Фельсэгг, 1933 г. Инж. Р. Майар



5. Мост через Арв близ Весси — Женева, 1936 г. Инж. Р. Майар



6. Цюрих. Железобетонная арка на Национальной выставке, 1939 г. Инж. Р. Майар

использовал пластичность монолитного железобетона, создавая конструктивные структуры, специфичные для этого материала.

Благодаря эффективности его инженерных идей и зримости воплощения работы конструкции в пространственной форме постройки Майара стали примером для формальных поисков рационалистической архитектуры. Красота целесообразного предстала в произведениях Майара со всей очевидностью.

И сейчас, через 30—40 лет, мосты Майара поражают смелостью формы, совершенством и ясностью выражения работы материала и конструкции. Майар был первым из швейцарцев, увидевшим красоту в самой структуре сооружения, а не в деталях и декорации, сознательно стремившимся воплотить в жизнь новую эстетическую концепцию. В его мостах нет нефункциональных деталей, они строго утилитарны и конструктивны; в то же время они восхищают своей одушевленной красотой.

Один из лучших в творчестве Майара — мост Салгинатобель близ Шиерса (1929—1930; рис. 3). Смело перекинутая арка пролетом 90 *м* перекрывает горное ущелье на высоте 80 *м*. Легкость, простота и воздушность конструкции сочетаются с выразительностью силуэта самой арки — динамичного и изящного одновременно. Мосты Майара 30-х годов с их стрельчатыми арками и сложной формой вертикальных плит через Тур близ Фельсэгг (1933, рис. 4), через Арв близ Весси — Женева (1936; рис. 5), близ Лахена (1940) — отличает нерасторжимое единство технической и экономической целесообразности и высокой эстетической выразительности.

Майар не повторяется. В каждом отдельном случае он находит новые приемы воплощения конструктивного замысла. Пешеходный мостик через Тёс с изогнутой линией настила — одно из самых изысканных произведений мастера. Его лаконичные формы предвосхищают сооружения сегодняшнего дня. Квадратный желоб акведука через О-Нуар близ Шателар (1925), работающий как жесткая балка, поддерживается двумя наклонными стержнями. Его объем с ломаными линиями опор, легко перешагивающими через ущелье, динамичен и эффектен.

Тонкостенной железобетонной пространственной конструкции Майар сумел придать подлинно художественную пластическую выразительность.

Творческим завещанием Майара была параболическая арка на Национальной выставке 1939 г. в Цюрихе (рис. 6). Она до сих пор остается уникальным сооружением по смелости конструктивного решения и экспрессивности формы.

Разумеется, мосты и путепроводы Майара с их специфическими конструкциями не могли найти прямого отражения в швейцарской архитектуре. Но для ее развития было важно утверждение рационалистических принципов, соединение утилитарно-конструктивной и пластической формы в творчестве Майара. Его влияние можно усмотреть в характерной для швейцарского функционализма приверженности к четкости структуры, в отсутствии всякой подчеркнутости, нарочитости.

Сооружения Майара занимают в швейцарской архитектуре межвоенного периода несколько обособленное положение. Значительно более типичен для ее рационалистического крыла поселок Нейбюль близ Цюриха (рис. 7), который в полном смысле слова положил начало развитию функционализма в Швейцарии (1930—1932, архитекторы Пауль Артариа, Ганс Шмидт, Макс Э. Хефели, Карл Хубахер, Рудольф Штейгер, Вернер М. Мозер и Эмиль Рот). Принципы, положенные в основу этого комплекса, предопределили характер поселкового строительства военных и послевоенных лет.

Здания поселка Нейбюль сооружены с применением стандартных элементов. Проведена дифференциация жилых домов по типам. Впервые в Швейцарии на смену традиционной периметральной застройке пришла строчная. Единая планировка жилого массива и озелененной зоны, свободно стоящие группы домов, дорожки между ними, вымощенные светлыми каменными плитами, — все подчеркивает раскрытость поселка на природу и органическое слияние с нею. Применение строчной застройки помимо таких достоинств, как оптимальная ориентация квартир и удаленность их от транспортной магистрали, обеспечивало сохранение прекрасного вида на раскинувшееся близ поселка озеро и окрестные горные пейзажи.

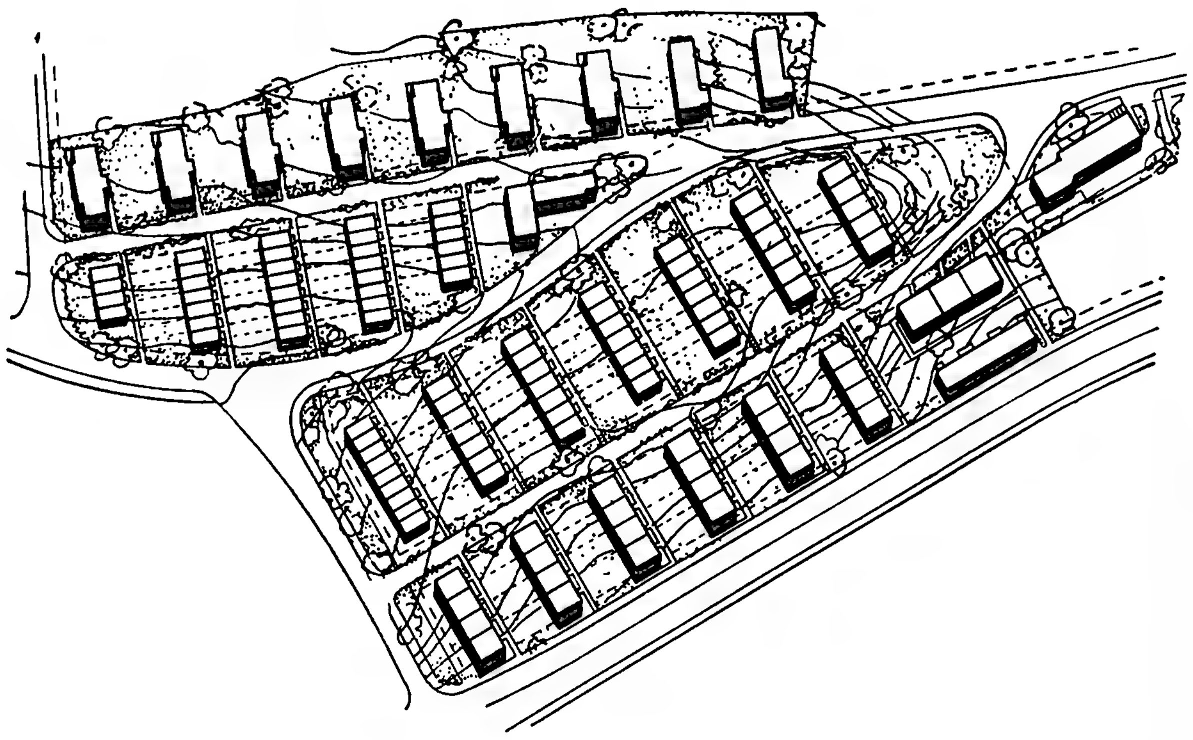
Несмотря на простоту планировки, застройка поселка не производит впечатления схематичной. Здесь впервые использован прием, получивший широкое распространение в Швейцарии. Сблокированные дома, расположенные перпендикулярно горизонталям рельефа, образуют уступчатую линию застройки. Дороги, параллельные горизонталям, расположены на террасах.

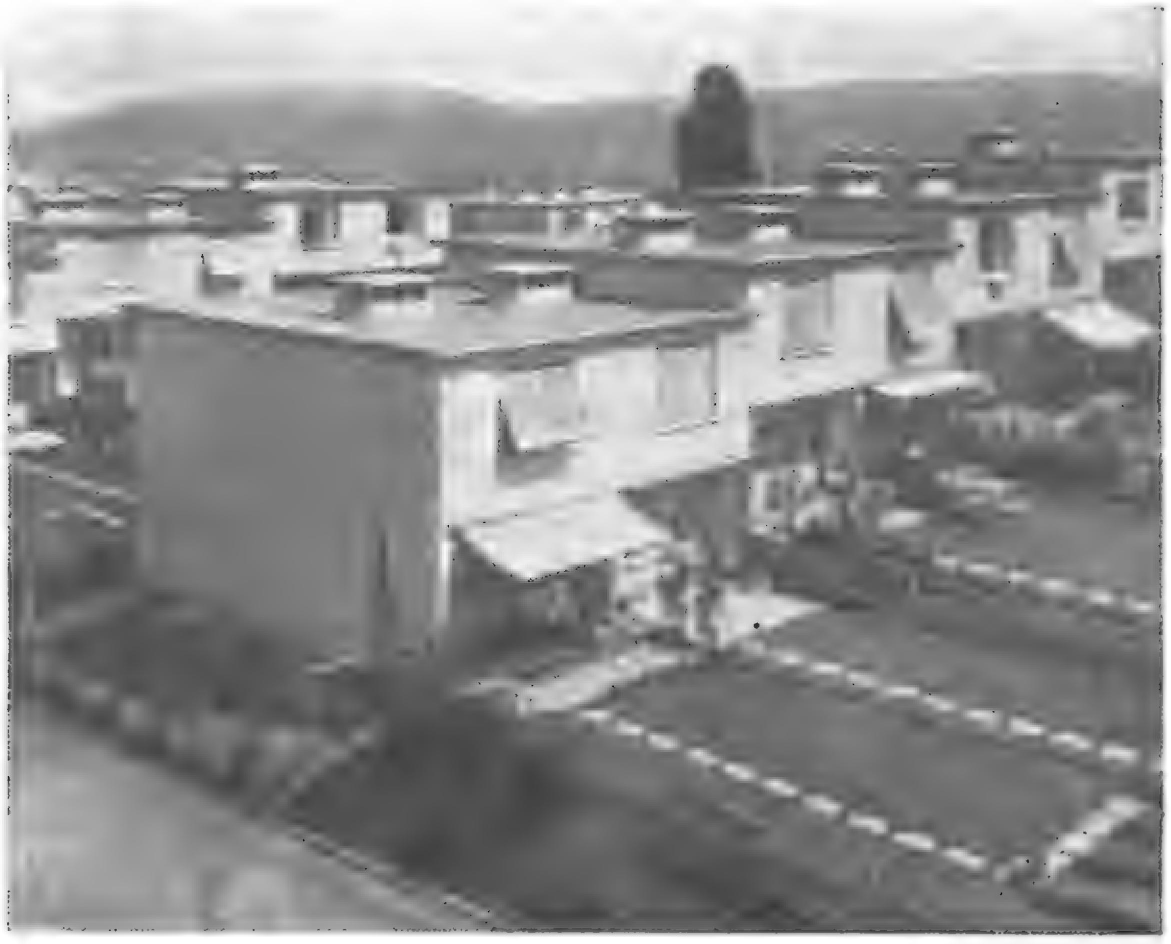
Уступчатая застройка Нейбюля возрождала в новой форме прием, характерный для народной архитектуры. Это нововведение было тем более важным, что рост городов и недостаток равнинных территорий вынуждали швейцарцев приступить к застройке горных склонов. С другой стороны, обращение к национальной традиции характерно для жилищного строительства Швейцарии. Постройки Нейбюля, вместе с тем, типичны для функционализма — строгие кубы отдельных блоков, плоские крыши, горизонтальные окна, металлические трубки балконных оград и лестниц.

Авторы проекта поселка Нейбюль принадлежали к числу членов швейцарского Веркбунда, возникшего накануне первой мировой войны под влиянием аналогичного объединения в Германии. Родство поселка с аналогичными комплексами Германии свидетельствует, впрочем, не столько о традиционной для Швейцарии ориентации на архитектуру Германии, сколько об идейной близости швейцарских функционалистов и архитекторов Баухауза.

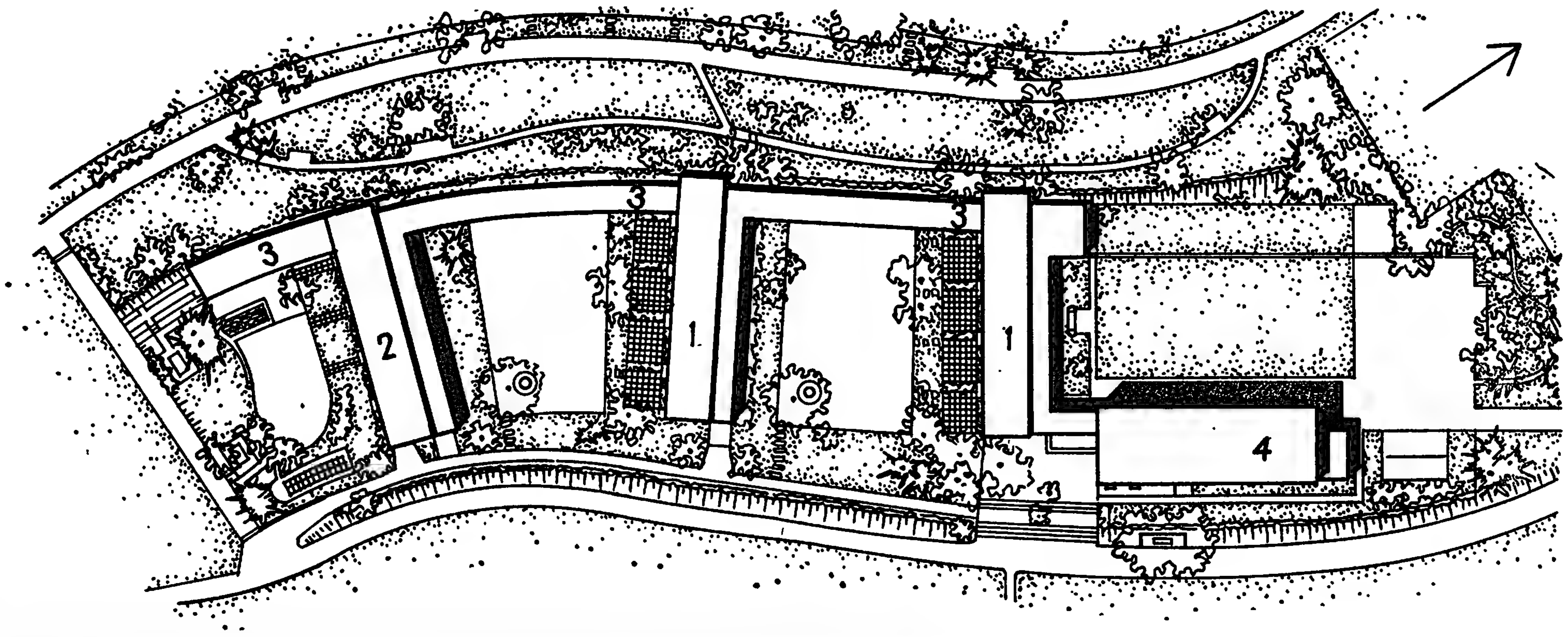
Поселок Нейбюль — самое значительное произведение функционализма 30-х годов в Швейцарии — оказался и последней крупной градостроительной работой межвоенного времени. Экономический кризис 30-х годов привел к значительному сокращению поселкового строительства в годы, предшествовавшие второй мировой войне.

Для швейцарской архитектуры 30-х годов показательно и школьное строительство. Большое влияние на него оказали передовые идеи немецкой педагогики 20-х годов, в свою очередь сформировавшиеся под воздействием учения выдающегося швейцарского педагога Песталоцци. Основное ее требование сводилось к превращению учеб-





7. Пос. Нейбюль близ Цюриха, 1930—1932 гг. Архитекторы П. Артариа, Г. Шмидт, М. Э. Хефели, К. Хубахер, Р. Штейгер, В. М. Мозер, Э. Рот. Генплан. Группа двухэтажных домов



8. Базель. Школа в Брудерхольце, 1938—1939 гг. Арх. Г. Баур. Генплан: *1* — классы; *2* — детский сад; *3* — крытая галерея; *4* — спортзал. Вид одного из дворов

ного процесса во времяпровождение не только полезное, но и приятное, максимально приближенное к условиям домашней обстановки.

Под влиянием организованной в 1932 г. цюрихским музеем прикладного искусства выставки «Ребенок и его школа» архитекторы постепенно отходят от проектирования многоэтажных школ-казарм с репрезентативной центрально-осевой композицией. Первая школа нового типа была построена в 1934 г. в Лахене на берегу Цюрихского озера по проекту арх. Д. В. Дункель. Расположенное в парковой зоне двухэтажное здание было разделено на секции, каждая из которых включает в свой состав лестничную клетку-зал с выходящими в нее двумя классами. Небольшой уютный холл и классная комната образуют на каждом из этажей группу помещений, по своей интимности мало отличающуюся от привычной детям домашней обстановки. Кроме того, секционная планировка позволяла безболезненно добиться двустороннего расположения окон классных комнат, обеспечивавшего равномерность их освещения и ставшего с тех пор обязательным для всех швейцарских школ.

Еще более важным для школьного строительства было создание типа павильонной школы в виде группы одноэтажных зданий. Первая в Швейцарии и одна из первых в мире павильонных школ была построена в Базеле (Брудерхольц) по проекту архитектора Г. Баура в 1938—1939 гг. (рис. 8). Органично вписанная в природное окружение, связанная с ним широкими оконными проемами, она развивает тенденции, наметившиеся в школе Лахена. Соединенные переходами три одноэтажных павильона по четыре класса в каждом живописно расположены на неровном рельефе. Переходы используются в непогоду как игровые площадки. Каждый класс, кроме выхода в коридор, имеет и второй выход — непосредственно во двор.

Достоинства школ в Лахене и Брудерхольце — двустороннее освещение классов, непосредственная и удобная связь с парковым окружением, целесообразность планировки, уют и интимность — определили преобладание секционных и павильонных школ в военные и послевоенные годы.

Строительство, замершее в 1939 г. с началом второй мировой войны, возобновилось в 1942 г. благодаря государственным субсидиям. Трудности экономического порядка стимулировали возрождение имевшего распространение после первой мировой войны поселкового муниципального строительства из местных материалов. Жилые дома стали строить в традициях народной архитектуры: первый этаж каменный, второй — деревянный. Для экономичности помещения верхних этажей начали сооружать из крупноразмерных элементов заводского изготовления.

Сокращение реального строительства в начале 40-х годов как бы компенсировалось в это время интенсивной теоретической разработкой градостроительных проблем. До тех пор рассредоточенность промышленности и сравнительно медленный рост городов были причиной того, что вопросы градостроительства не волновали архитекторов страны. Составленный в 1933 г. арх. А. Мейли проект зонирования и перспективной планировки автострад в связи с существующими курортами и будущим их развитием не встретил поддержки даже у специалистов. Лишь во время войны прогнозом тенденций развития туризма заинтересовалось федеральное правительство. Как следствие этого, была проведена инвентаризация курортов, а в октябре 1943 г. создана Ассоциация по национальному планированию — АСПАН. В последнее время в ее деятельности, ограничивавшейся лишь пожеланиями, начинает намечаться поворот в разработке конкретных планировочных предложений.

В послевоенное двадцатилетие (1946—1967) швейцарская архитектура продолжает развивать достижения межвоенного периода. Она сохраняет характерные для зодчества 30-х годов сдержанность, простоту и экономичность. Применяемые в швейцарской архитектуре формы никогда не отличаются экспрессивностью и усложненностью. В ней безраздельно господствуют прямые линии, простые объемы с плоскими кровлями. Благоприятная для Швейцарии экономическая конъюнктура способствует активизации строительной деятельности. В этот период швейцарская архитектура добивается особенно выдающихся достижений в таких традиционных для нее отраслях, как строительство объектов, обслуживающих туристов, и школ.

В послевоенный период довольно неожиданно приобрели чрезвычайную остроту градостроительные проблемы. Неограниченные права частных владельцев городских земель и федеральная структура страны с ее крайней раздробленностью образуют непреодолимые препятствия на пути развития современного градостроительства и реконструкции городов. В Швейцарии нет новых городов. Их возникновение относится в основном к средневековью. Их капитально застроенные центры являются памятниками старины и туристскими объектами и потому не подлежат реконструкции. Транзитные дороги также нельзя вывести за пределы городской черты, так как они в основном обслуживают туристов.

Так же трудно разрешимой для Швейцарии становится проблема изыскания пригодных к строительству территорий. Уже около 100 лет жилищное строительство ведется лишь в пригородах, где земля принадлежит муниципалитетам. В 50-е годы нашего века, когда стала реальной угроза полного исчерпания скудных земельных ресурсов, в Цюрихе возникла идея строительства альпийских городов на склонах горных хребтов. Примеру Цюриха вскоре последовали другие города.

Швейцарцы 60-х и начала 70-х годов являются свидетелями воплощения этой идеи в жизнь. На их глазах формируется своего рода верхний этаж городов, который образуют пригороды, уходящие все выше в горы. В равнинной Швейцарии не осталось места для строительных площадок. В связи с этим в послевоенной швейцарской архитектуре важнейшей проблемой стало эффективное использование земельных участков. Уже во время войны в целях более эффективной эксплуатации территорий в ряде кантонов был принят закон об обязательности комплексной застройки, имевший целью ограничение стихийного нерегулируемого строительства. Из-за нехватки свободных земель резко повысилась этажность домов. Дифференциация жилых домов по типам получила более определенное выражение в послевоенных жилых комплексах. Начали возводиться башни в 10—19 этажей, секционные дома в 4—10 этажей, малоэтажные дома с большими квартирами.

Архитектурная композиция жилых поселков-комплексов, в состав которых обязательно входят школа, детский сад, магазины, парковая зона и т. д., привлекает ясностью и простотой. Индивидуальную окраску каждому ансамблю придают живописное расположение зданий в зелени, умелое использование ландшафта, активное применение цвета — поселки Летциграбен близ Цюриха (1952—1955, архитекторы А. Х. Штейнер, Г. и П. Амман; рис. 9),

9. Цюрих. Жилой комплекс Летциграбен, 1952—1955 гг. Архитекторы А. Х. Штейнер, Г. и П. Амман. Группа жилых домов

Кирценбах в Цюрихе (1956—1961, под руководством главного архитектора города А. Вассерфалена), Биен-Марш (1963—1964, арх. В. Нююс), Биль-Метт (1958—1962, архитекторы Г. Альбисетти и Б. Дави).

К 60-м годам в жилищном строительстве резко обозначались две тенденции. Относительно ровные участки стараются использовать возможно более эффективно с помощью компактного размещения многосекционных суперблоков высотой 11—30 этажей. Таков поселок Линьон, живописно раскинувшийся на берегах Роны близ Женевы. Он рассчитан на размещение примерно 10 тыс. жителей (2800 квартир) в одном 11-этажном и двух башенных 30-этажных домах из монолитного железобетона, соединенных на уровне четвертого этажа внешним крытым переходом (рис. 10).

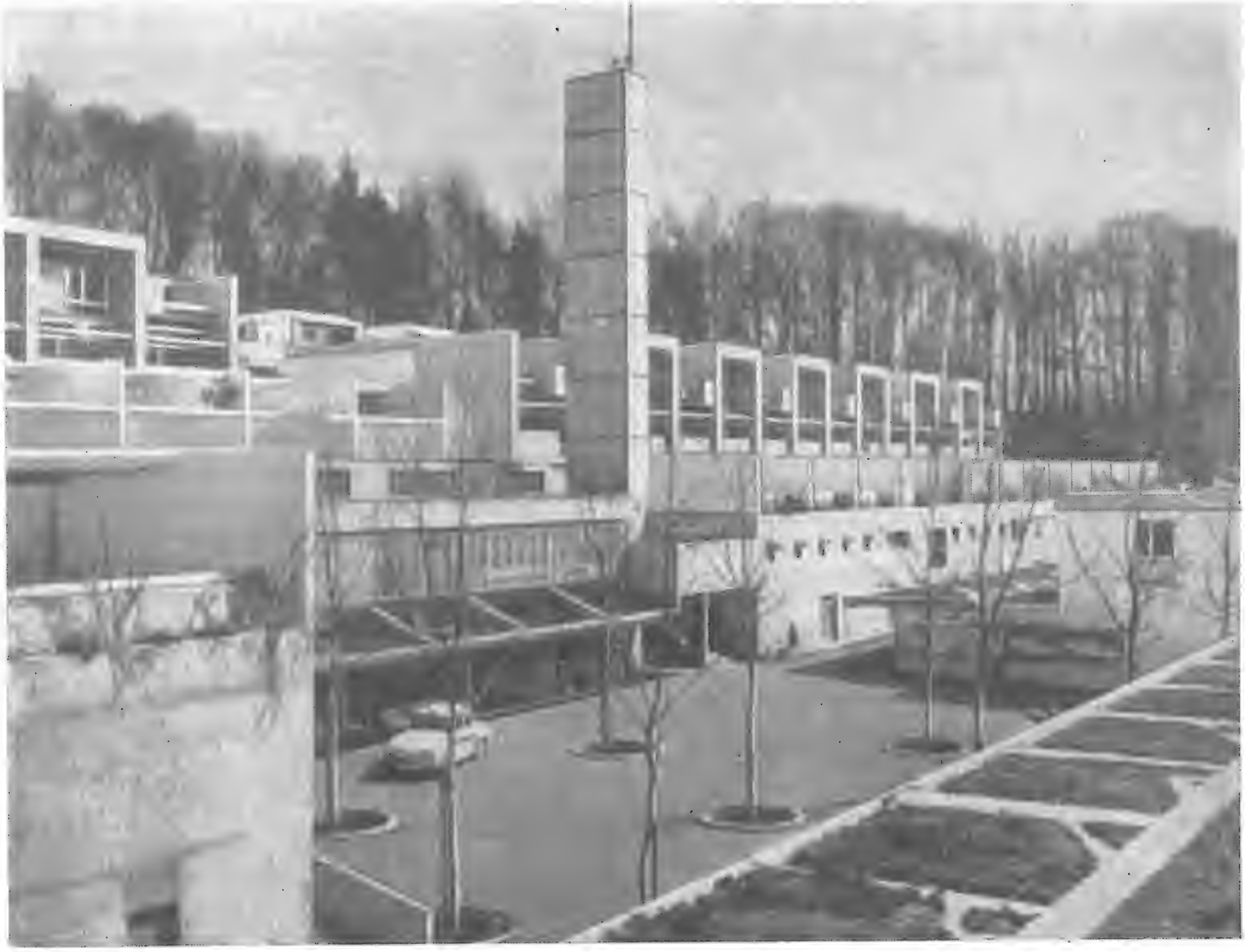
10. Линьон. Жилой комплекс близ Женевы, 1964—1967 гг. Архитекторы Ж. Аддор, Ж. Боллигер, Д. Жюйар, Л. Пайо, В. Рутц, В. Ветц. Общий вид

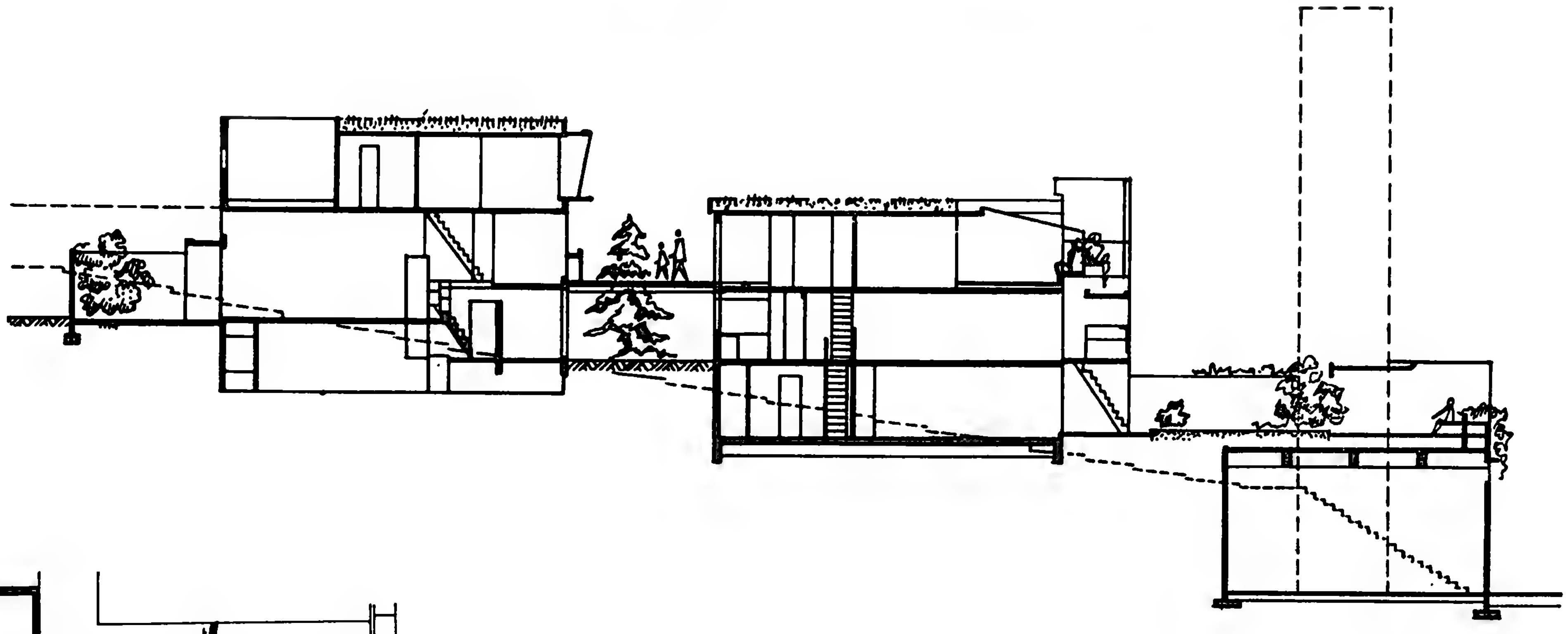
Повышенная этажность домов, индустриальные методы строительства — таково преимущественное направление строительства на средства муниципалитетов и государства.

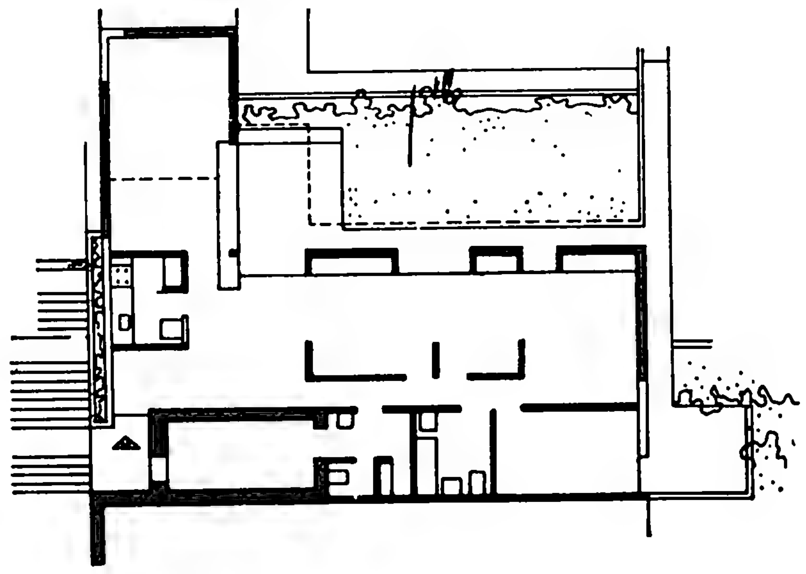
Напротив, строительство кооперативных домов, объединяемых в поселки, как правило, малоэтажное.

С проблемой повышения плотности и использования горных склонов связано широкое применение так называемой «ковровой застройки» одноквартирными домами, при которой чередующиеся дома и миниатюрные дворики сплошь покрывают территорию. Приемы блокировки домов в поселках многообразны: наряду с традиционным рядовым расположением домов широко применяется сплошная террасообразная застройка. Их планировка обнаруживает стремление примирить противоречивые тенденции: с одной стороны, удовлетворить потребность в индивидуальных домах — экономичном подобии особняков; с другой, — добиться высокой плотности и использовать под застройку земли, ранее считавшиеся для этого непригодными. Наконец, пока сохраняется традиционная или относительно традиционная форма домов, объединенные в группы небольшие постройки на крутых склонах будут сохранять преимущества перед крупными зданиями — поселки Хален близ Берна (1957, «Ателье 5» — архитекторы Е. Фритц, С. Гебер, Р. Харштенберг, Г. Гоштеллер, Н. Моргенхальтер, А. Пини, Ф. Термани; рис. 11) и Цуг (архитекторы Ф. Штуки и Р. Мейли; рис. 12).

Основываясь на приемах ковровой застройки, архитекторы входящие в «Бригаду 2000», предложили разумные в условиях Швейцарии принципы развития городов. Толчком послужило конкретное задание — необходимость развернуть новое строительство в городе Клингинау. Члены «Бригады 2000» сочли целесообразным окружить рас-







11. Пос. Хален близ Берна, 1957 г., строительство 1959—1961 гг. «Ателье 5» (архитекторы Е. Фритц, С. Гебер, Р. Харштенберг, Г. Гоштеллер, Н. Моргенхальтер, А. Пини, Ф. Термани). Группа террасных домов, поперечный разрез группы домов, расположенных по склону, план квартиры

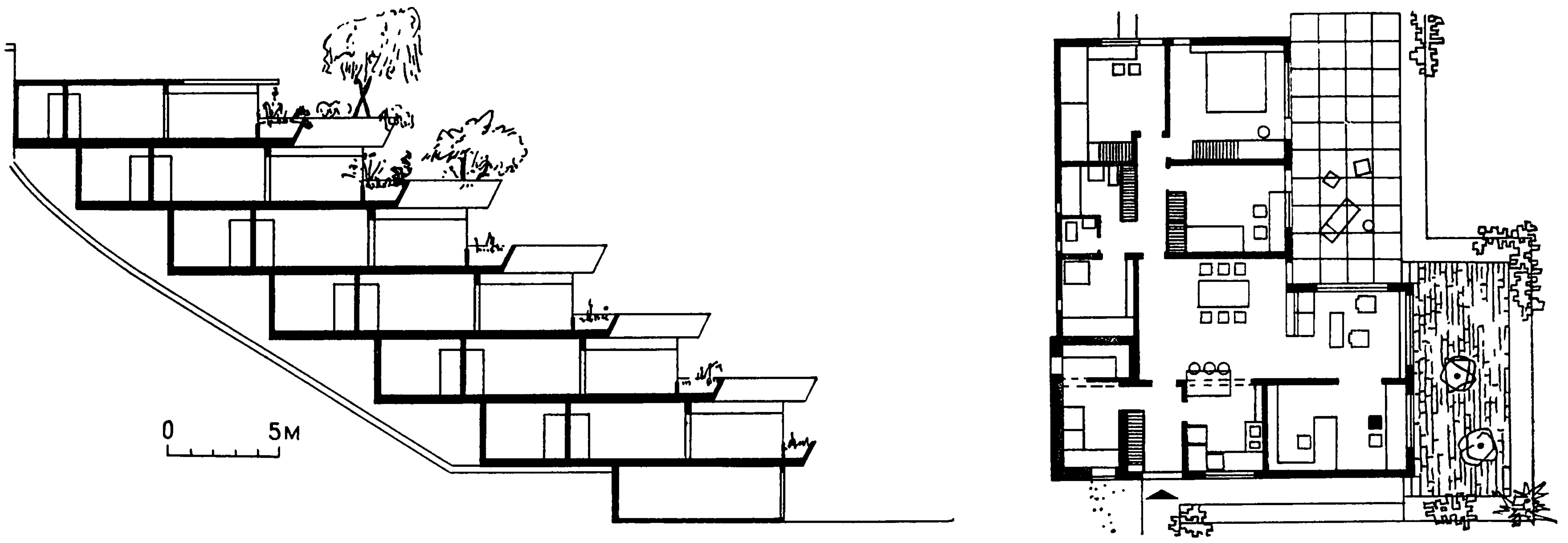
положенное в долине ядро старого города комплексами террасных домов на склонах окрестных гор. Тем самым архитекторы сохранили в неприкосновенности не только туристский объект, каковым является древний Клингинау, но и вид на него с окрестных хребтов, характер живописного рельефа, что в Швейцарии также рассматривается как важнейшая национальная ценность. Одновременно они доказали реальность и осуществимость «второй», верхней Швейцарии, словно вырастающей из первой и не порывающей с традиционным для нее малоэтажным строительством, не разрушающей ее природную среду.

Состоящая из расположенных уступами ячеек-квартир террасообразная застройка крутых горных склонов, осуществленная «Ателье 5» и «Бригадой 2000», положила начало новому направлению в швейцарском градостроительстве.

Наряду с проектированием поселков на исходе 60-х годов архитекторы пытаются решать и более крупные градостроительные задачи. Важным событием в истории швейцарского градостроительства явился проект нового, большого по местным масштабам города на 100 тыс. жителей (площадь 2000 *га,* арх. Марк Сожей). Город спланирован в виде сложной системы, сочетающей приемы ковровой и террасной застройки. По мысли проектировщика, он должен внести упорядоченность в застройку местности между Женевой и Лозанной.

Промышленные сооружения Швейцарии 40—60-х годов характерны своей сдержанной целесообразностью. Эти свойства особенно хорошо заметны благодаря небольшим размерам предприятий, представленных в основном фабриками легкой и пищевой промышленности, заводами точного машиностроения и химии, разного рода мастерскими. Наметившаяся на рубеже 20-х и 30-х годов тенденция к замене металлических конструкций железобетонными представляет прямую аналогию мостостроению с его постоянным стремлением к применению дешевых материалов. Промышленные здания 40—50-х годов однотипны. Обычная их конструкция — железобетонный каркас с заполнением из кирпича или легких панелей. Экономичность и целесообразность этих сооружений сродни рационалистической ясности и логичности их форм. Сетка бетонного каркаса остается видимой и образует выразительный контраст с мелким рисунком кирпичного заполнения и большими остекленными поверхностями.

Немногочисленные постройки с металлическим, чаще всего стальным, каркасом и кирпичным заполнением (фабрика Панкосма в Женеве, здание мастерских и склад в Рененсе, автор обоих сооружений арх. Ж. М. Ламуньер) повторяют в рафинированно утонченной трактовке композиционные особенности зданий с железобетонным каркасом. Оставленные и здесь видимыми вертикали и горизонтали металлического каркаса образуют изысканный в своей графичности рисунок, превращая скромную по размерам постройку в своеобразный символ современной машинной цивилизации.



12. Пос. Цуг, 1954 г. Архитекторы Ф. Штуки и Р. Мейли. Поперечный разрез группы домов, расположенных по склону. План квартиры

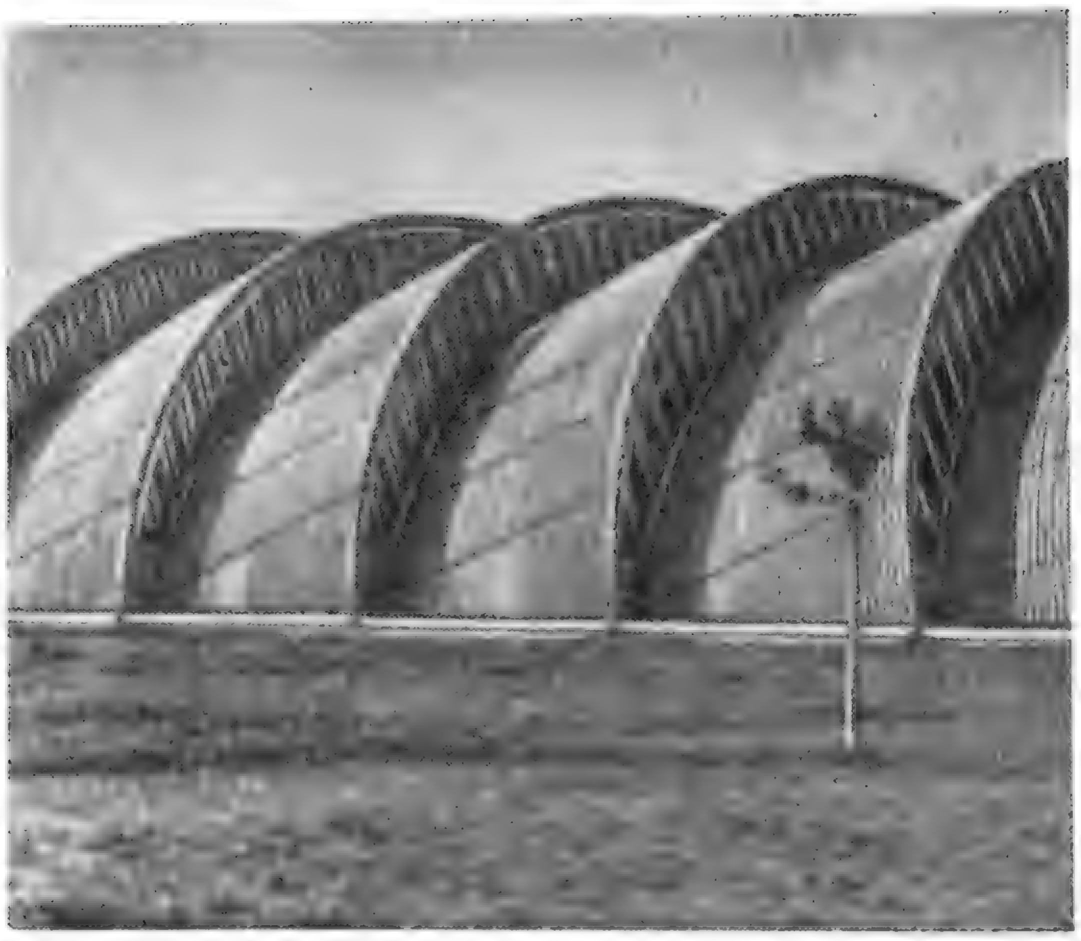
Начиная с 50-х годов швейцарцы, стремясь сделать предприятия возможно более светлыми, начинают широко использовать перекрытия с верхним светом. Архитекторы применяют блокировку крупных бетонных элементов, образующих не только уступчатый силуэт крыши, но и уступчатую форму объема. Такие композиции из железобетонных цилиндров или кубов придают динамизм и ритмичность невысоким, распластанным по земле, постройкам.

Особенно эффектны здания фабрики пластмасс в Госсау с железобетонными оболочками покрытия (архитекторы Данцайзен и Возер; рис. 13), завода асбестоцементных изделий в Пайерне (арх. П. Вальтеншпюль; рис. 14) и железнодорожных мастерских в Суре (1958—1959, архитекторы Рихнер и Бахман). Чередование широких полос остекления с глухими поверхностями бетона, видимыми глазу в различных ракурсах, создает эффектные, впечатляющие легкостью и богатством форм композиции. Ажурная конструкция, образованная двумя рядами вилкообразных опор, несущих складчатое железобетонное покрытие, отличает здание машинного узла электростанции в Бирсфельдене на Рейне (1958, арх. Х. Хофманн). Комплекс электростанции с большим тактом вписан в ландшафт; плотина и водохранилище запроектированы так, что не уничтожают, а, наоборот, обогащают его красоту.

Послевоенная архитектура Швейцарии славится своими школьными зданиями. Их отличает тщательно разработанная система павильонной планировки, твердо выдерживаемая зависимость между размером учебных зданий и возрастом школьников, умелое расположение построек на рельефе. Швейцарские школы, как правило, представляют собой не отдельное сооружение, а комплекс зданий, расположенных вокруг одного или нескольких дворов (рис. 15 и 16).

Постройки, свободно расположенные на рельефе, отмечены духом строгой целесообразности. Их формы, строгие и спокойные, оживлены применением живописи, скульптуры, средств декоративного искусства. Особенно уютны и приветливы начальные школы.

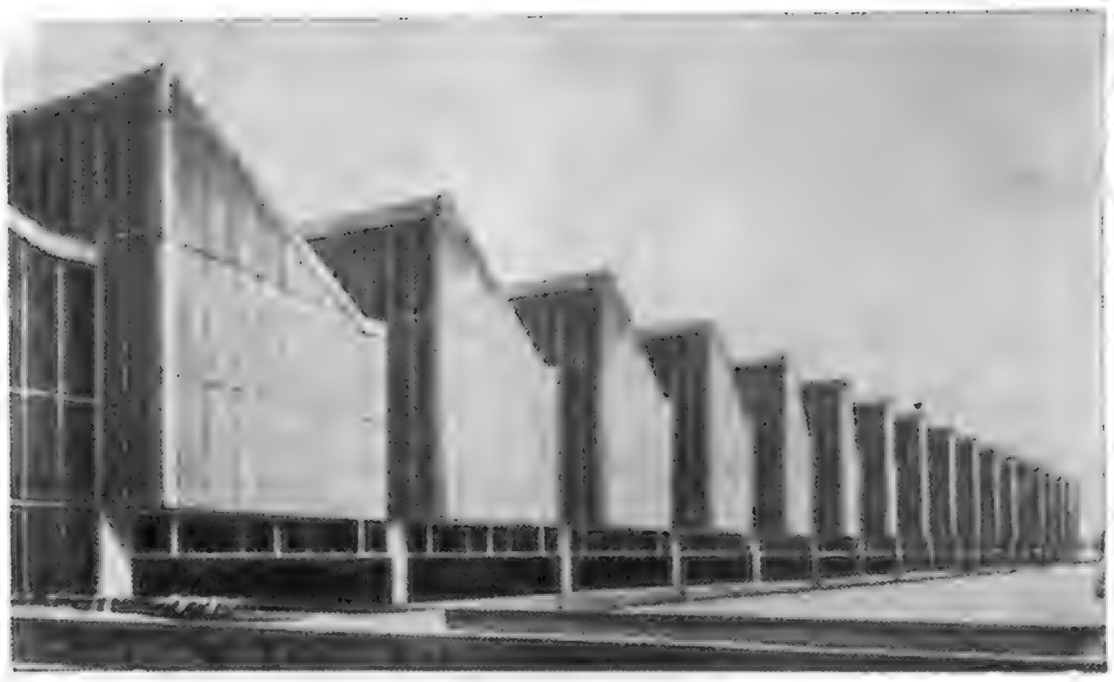
Архитектурная выразительность ансамблей школ основана на контрастном противопоставлении компактного объема актового зала вытянутым учебным корпусам, а также на контрасте фактуры и цвета кирпича, необработанного бетона и этернита большим остекленным поверхностям. Бетон и кирпич используются не только как конструктивные, но и как декоративные материалы, определяющие внешнюю и внутреннюю отделку.



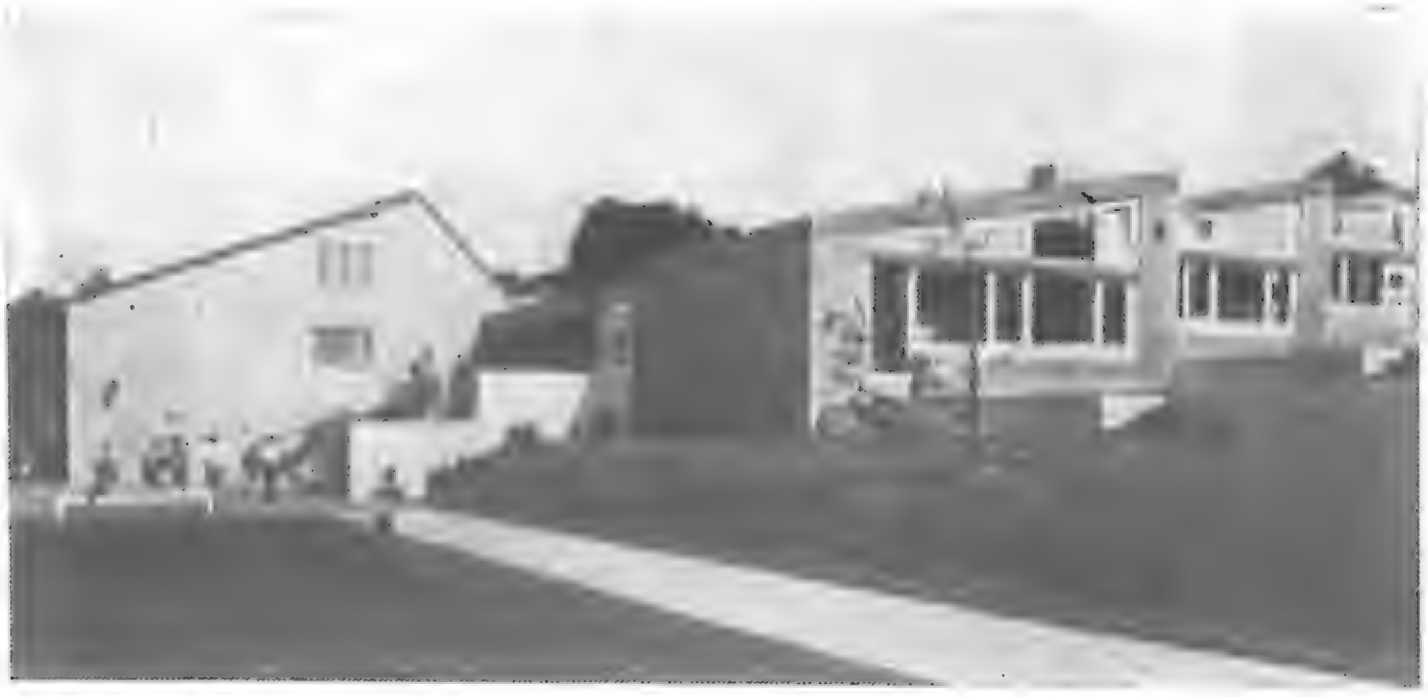
13. Госсау. Фабрика пластмасс, 1955 г. Архитекторы Данцайзен и Возер

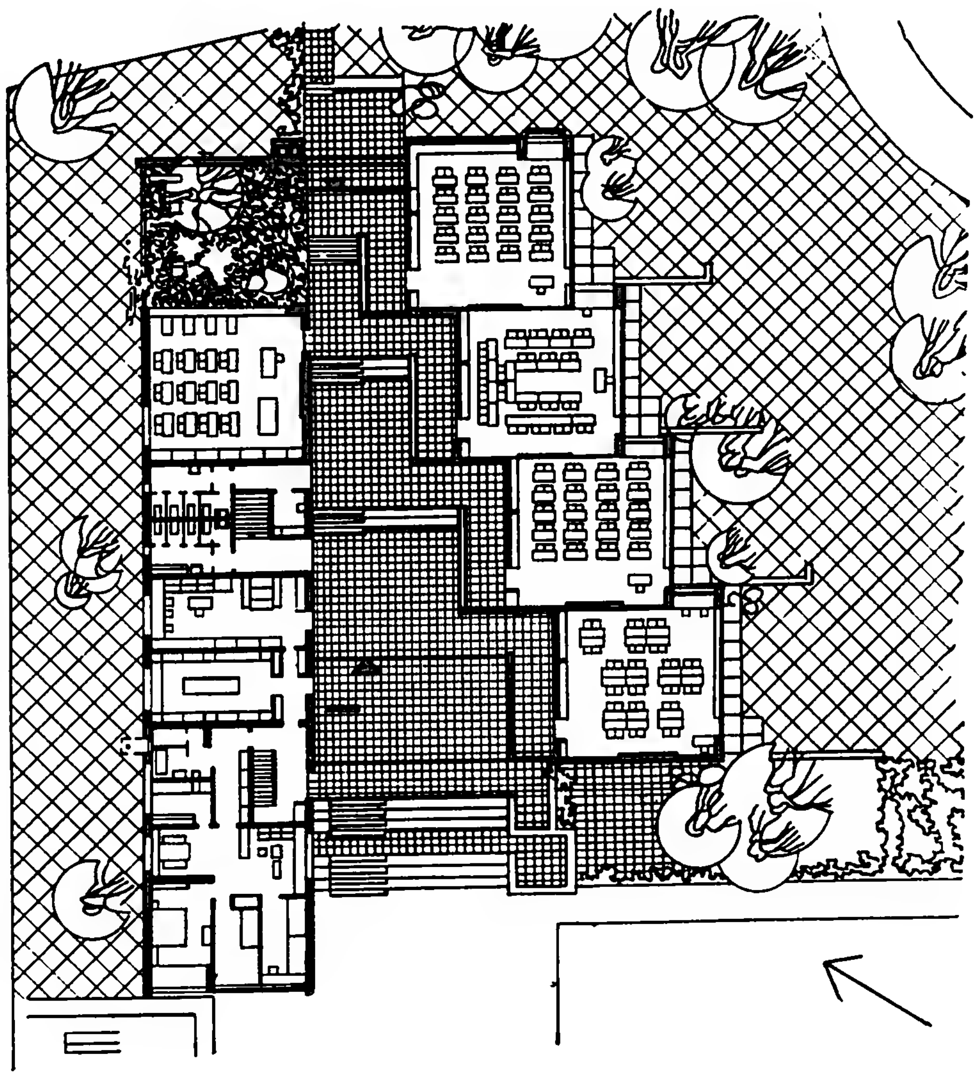
В послевоенном строительстве окончательно определились форма и размеры классных комнат, квадратных в плане, размером 8×8 *м*, со свободным расположением парт. К каждому классу обязательно примыкают раздевальня и комната для занятий ручным трудом.

Строительство сооружений, связанных с обслуживанием туристов, после окончания второй мировой войны резко расширилось.

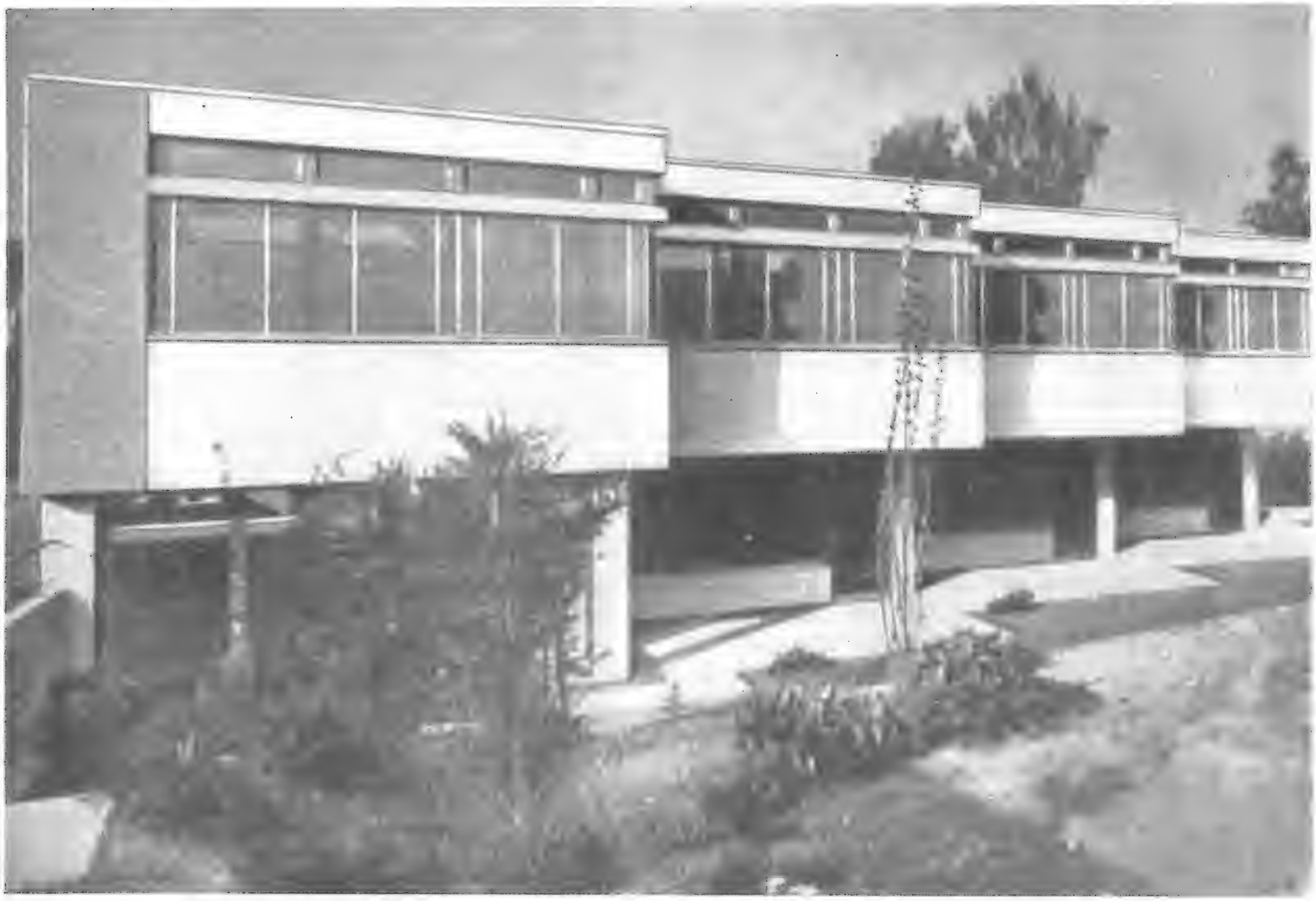


14. Пайерн. Завод асбестоцементных изделий, 1959 г. Арх. П. Вальтеншпюль





15. Альбис. Начальная школа. Веттенбиль, 1958—1960 гг. Арх. Р. Кюенци. План, общий вид



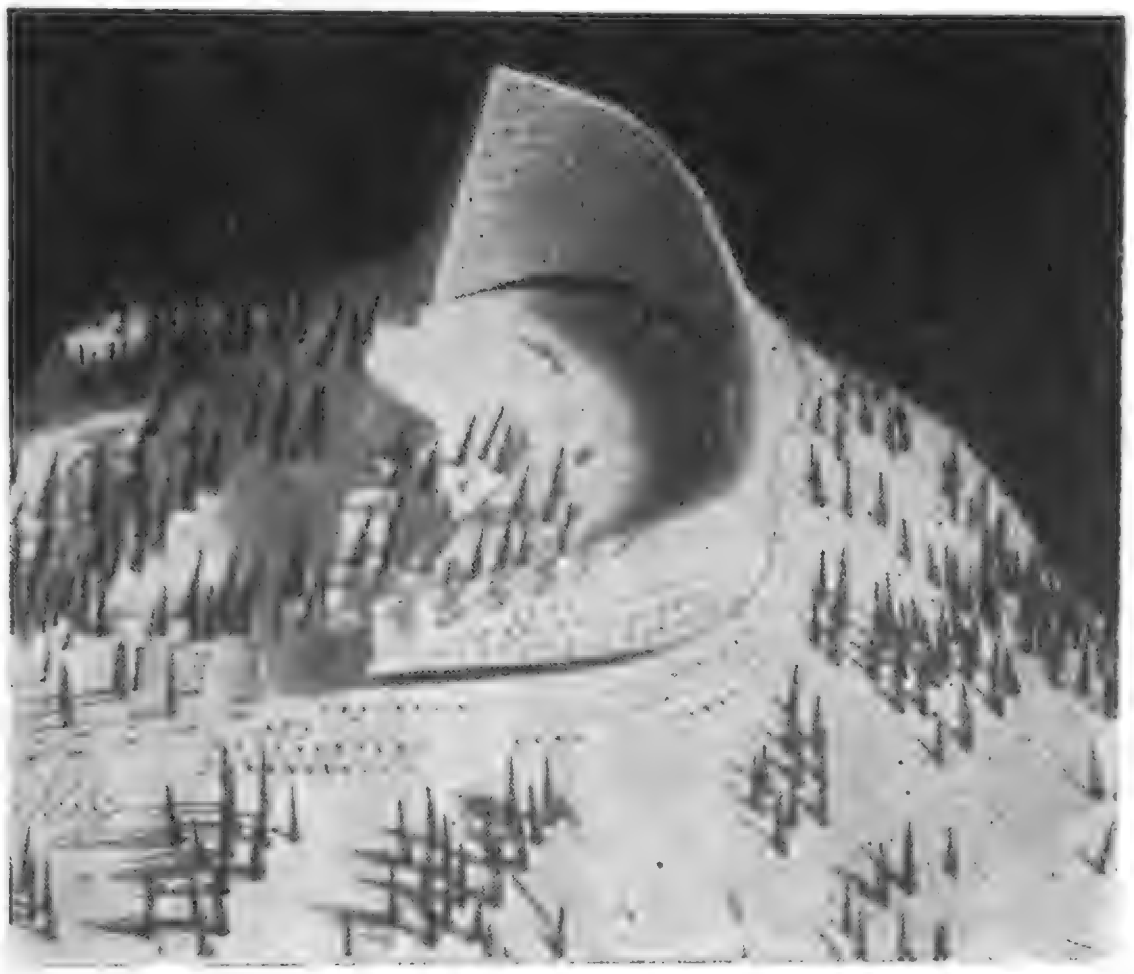
16. Рапенциль. Школа для детей с физическими недостатками, 1960-е годы. Арх. А. Альтгер

Количество дней, проведенных в Швейцарии иностранцами, увеличилось с 6,9 млн. в 1950 г. до 18,6 млн. в 1964 г. (население самой Швейцарии 5 млн. человек). В связи с этим постройки для туристов приобрели черты массового жилища. На смену отдельным отелям и виллам пришли туристические и спортивные городки, состоящие из небольших особняков, комплексы террасных домов, ансамбли, сочетающие гостиницы башенного типа с малоэтажными корпусами.

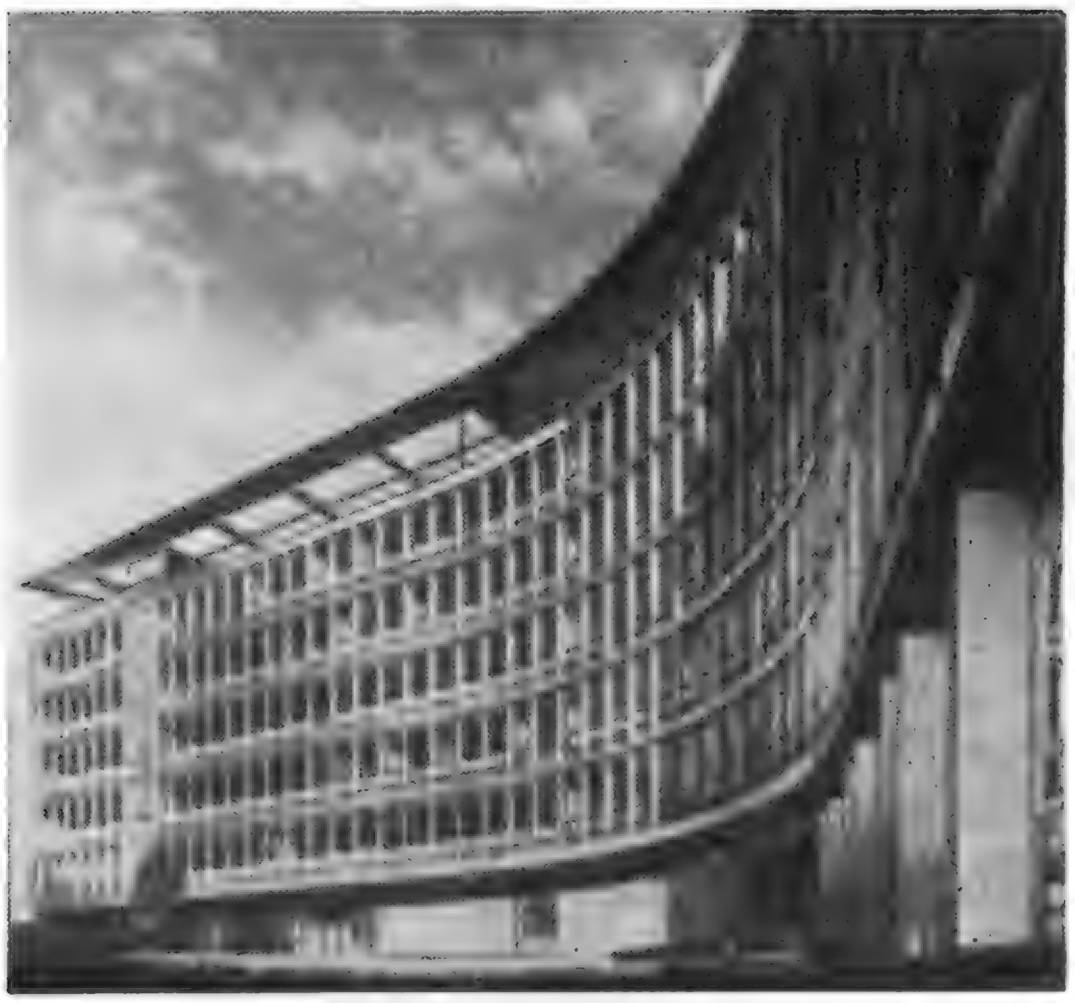
В последние два-три года в строительстве для туристов наметились новые тенденции. Коллектив женевской кооперативной мастерской архитектуры и градостроительства (АКАУ) — архитекторы М. Бод-Бови, Э. П. Делленбах, Ж. Итен, М. Рей, В. Ториджан, С. Вителли — предложил соорудить спортивный центр Уртье (рис. 17), входящий в состав обширного комплекса на склонах Монблана, на вершине вздымающегося над ледником горного отрога. На высоте 3500 *м* запроектирована гигантская железобетонная конструкция — каркас колоссального изогнутого, напоминающего улитку здания, в составе которого будут магазины, ресторан, гостиницы и квартиры.

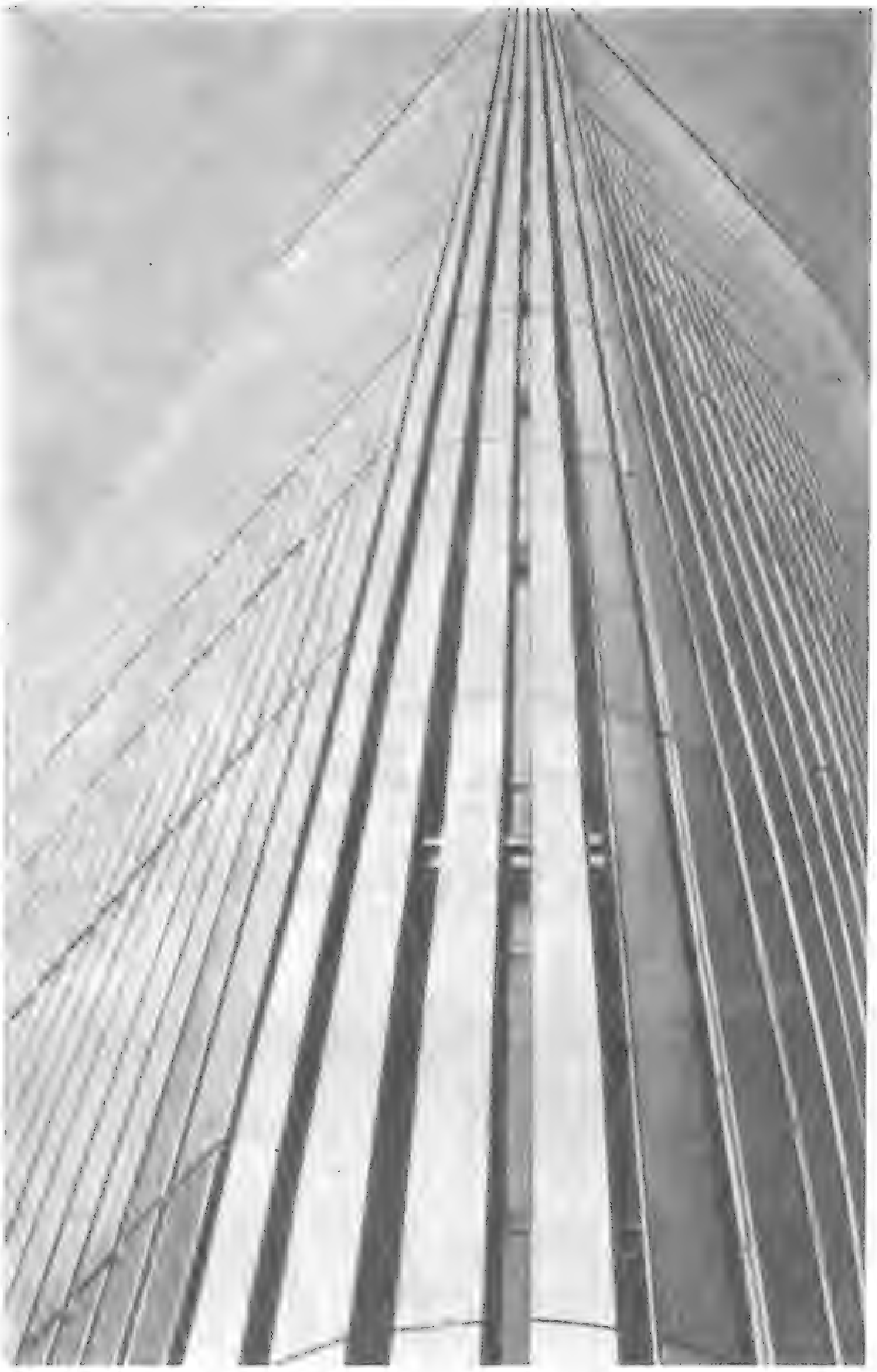
В послевоенные годы существенно расширилось незначительное ранее строительство конторских зданий. Как и швейцарская архитектура в целом, оно характеризуется высоким профессионализмом разработки распространенных в мировой архитектуре схем. Классическим примером является административное здание концерна «Нестле» в Веве (1959, арх. Жан Чуми; рис. 18). Его объемно-пространственная композиция напоминает здание ЮНЕСКО в Париже. Интерпретирована она с большим мастерством. Силуэт сооружения, его пропорции, ритм вертикальных членений фасадов определены с большой убедительностью.

В повышенном внимании к цветовой композиции интерьера этого и многих других конторских и деловых зданий нашло отражение характерное для швейцарской архитектуры отношение к цвету как к одному из наиболее активных средств художественной выразительности. Приглушенная гамма окраски стен — серой, желтой, розовато-лиловой — служит фоном для более ярких и определенных цветов — синего, красного, желтого, черного. Такой прием приближает окраску стен к декоративной росписи.


17. Проект спортивного центра Уртье на одном из горных отрогов, 1964 г. Арх. мастерская Женевы (АКАУ), архитекторы М. Бод-Бови, Э. П. Делленбах, Ж. Итен, М. Рей, В. Ториджан, С. Вителли. Фото с макета

С середины 50-х годов в Швейцарии начали сооружаться первые небоскребы. Местным вариантом «башни Пирелли» является 20-этажное здание фирмы «Лонза» в Базеле (архитекторы Е. Сутер и Г. Сутер; рис. 19), фасады которого облицованы алюминием светло-серого и черного цвета.

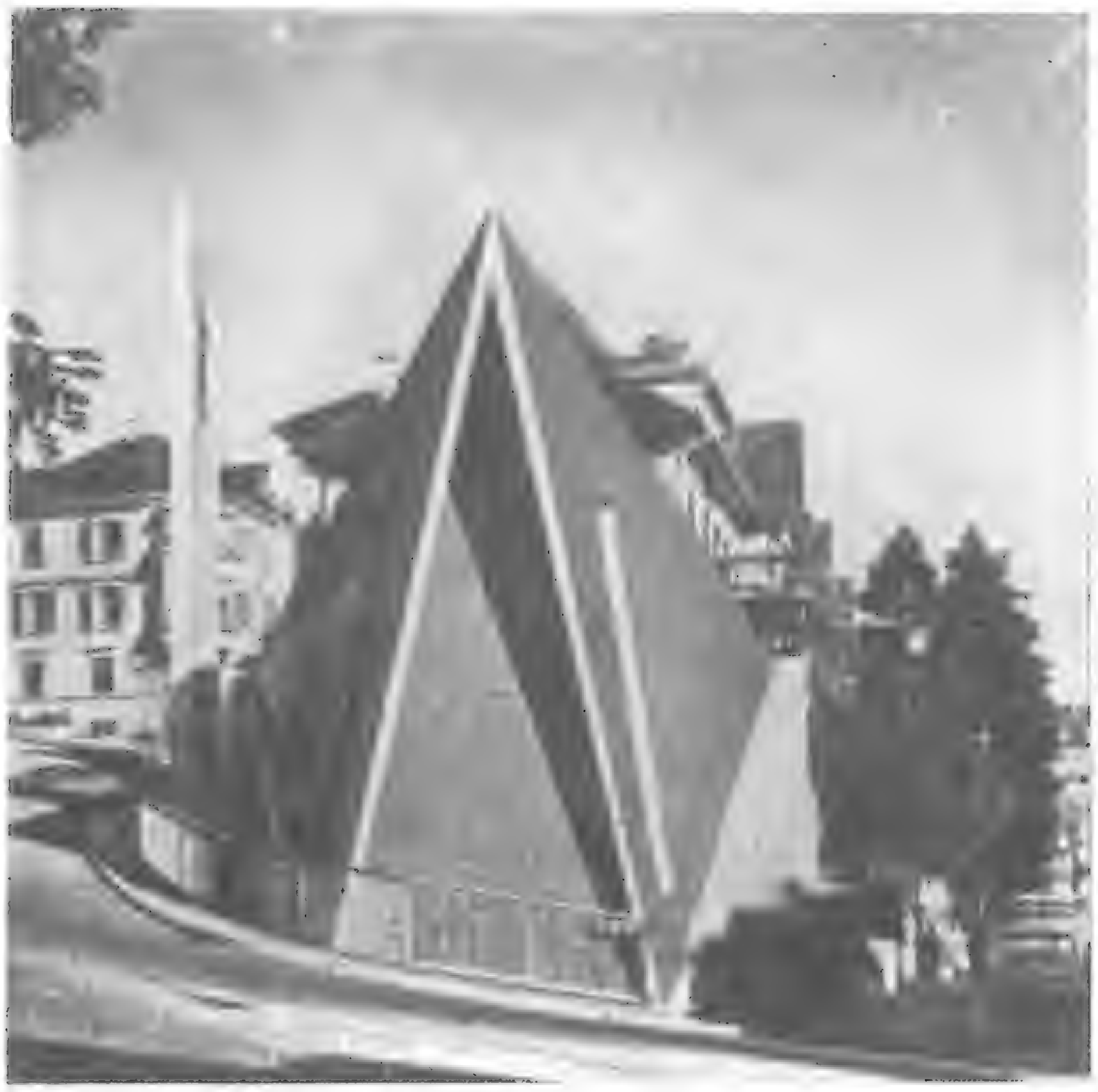

18. Веве. Административное здание концерна «Нестле», 1959 г. Арх. Ж. Чуми

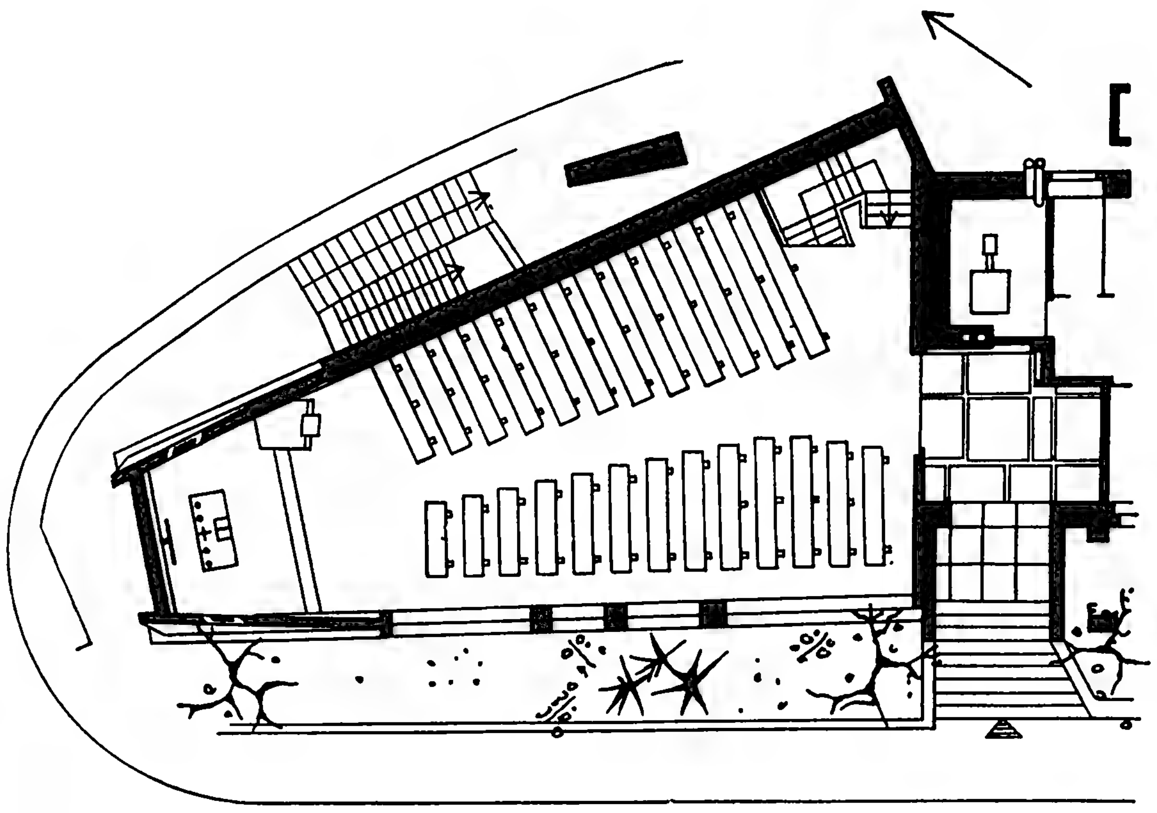


19. Базель. Административное здание фирмы «Лонза», 1958—1959 гг. Архитекторы Е. Сутер и Г. Сутер. Торцовая часть

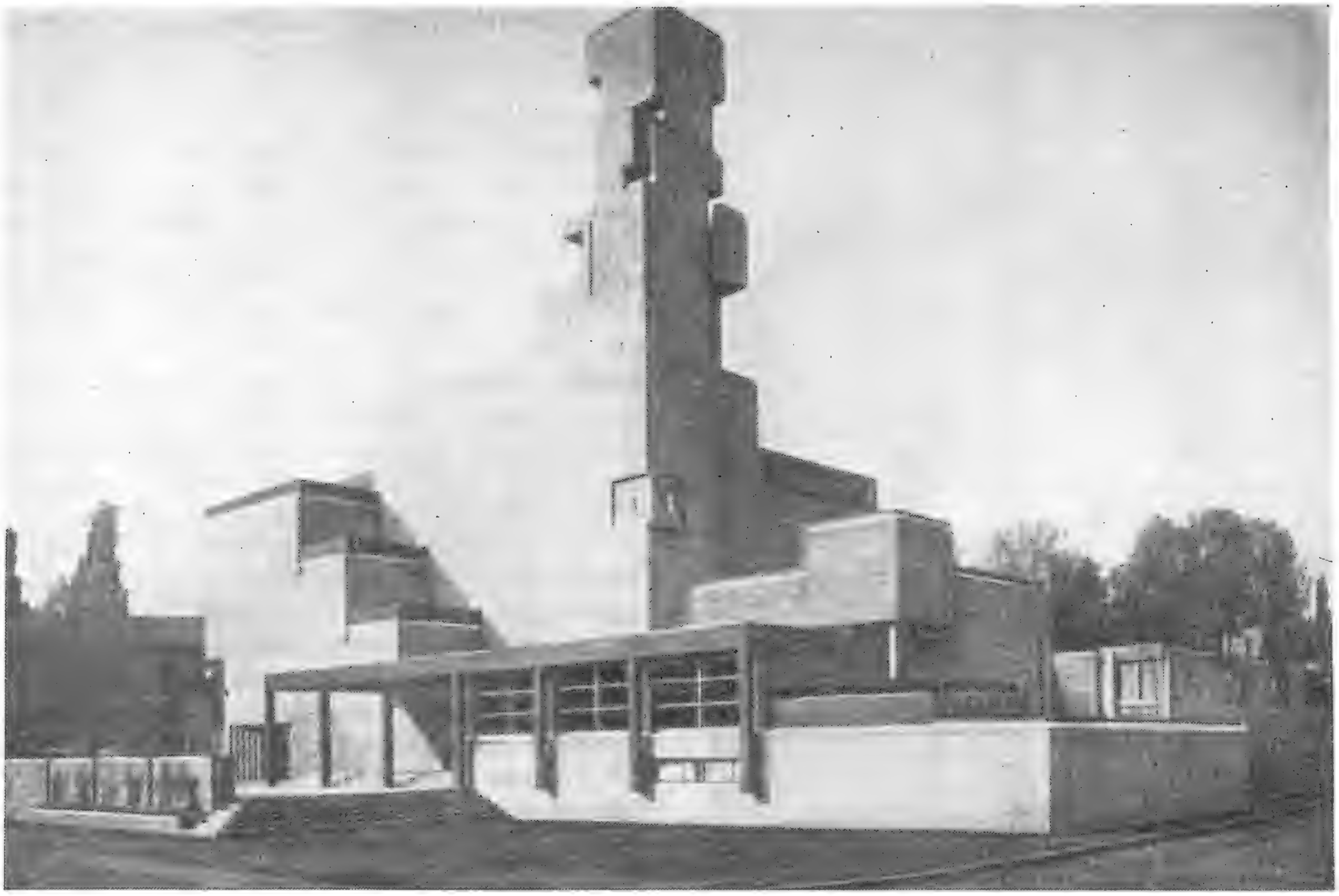
До 60-х годов едва ли не единственной отраслью архитектуры, выходившей за рамки традиционной швейцарской сдержанности и рационализма, было церковное строительство. Необычная для Швейцарии экспрессия архитектурных форм отражает решимость церковников любыми средствами сохранить свои позиции. Только в культовых постройках (рис. 20) встречаются такие резкие динамические силуэты, трехгранники с резко взметнувшимися вверх остриями, причудливые сочетания объемов. Мотив треугольника широко распространен в культовом зодчестве в противоположность спокойным объемам, господствующим в остальных типах гражданского строительства. Трапециевидное в плане здание сужается к алтарю, к которому сходятся и все линии интерьеров. Пространство расчленено таким образом, что посетители видят над собой лишь низкий потолок, а впереди — резко возвышающуюся и ярко освещенную алтарную часть с крестом.

Синтез искусств приобрел очень важное значение в архитектуре Швейцарии. Показательно, что произведения изобразительных искусств, применяемые в синтезе с архитектурой, наиболее предметны в церковном и школьном строительстве, т. е. там, где воспитательной роли искусства уделяется особое внимание.

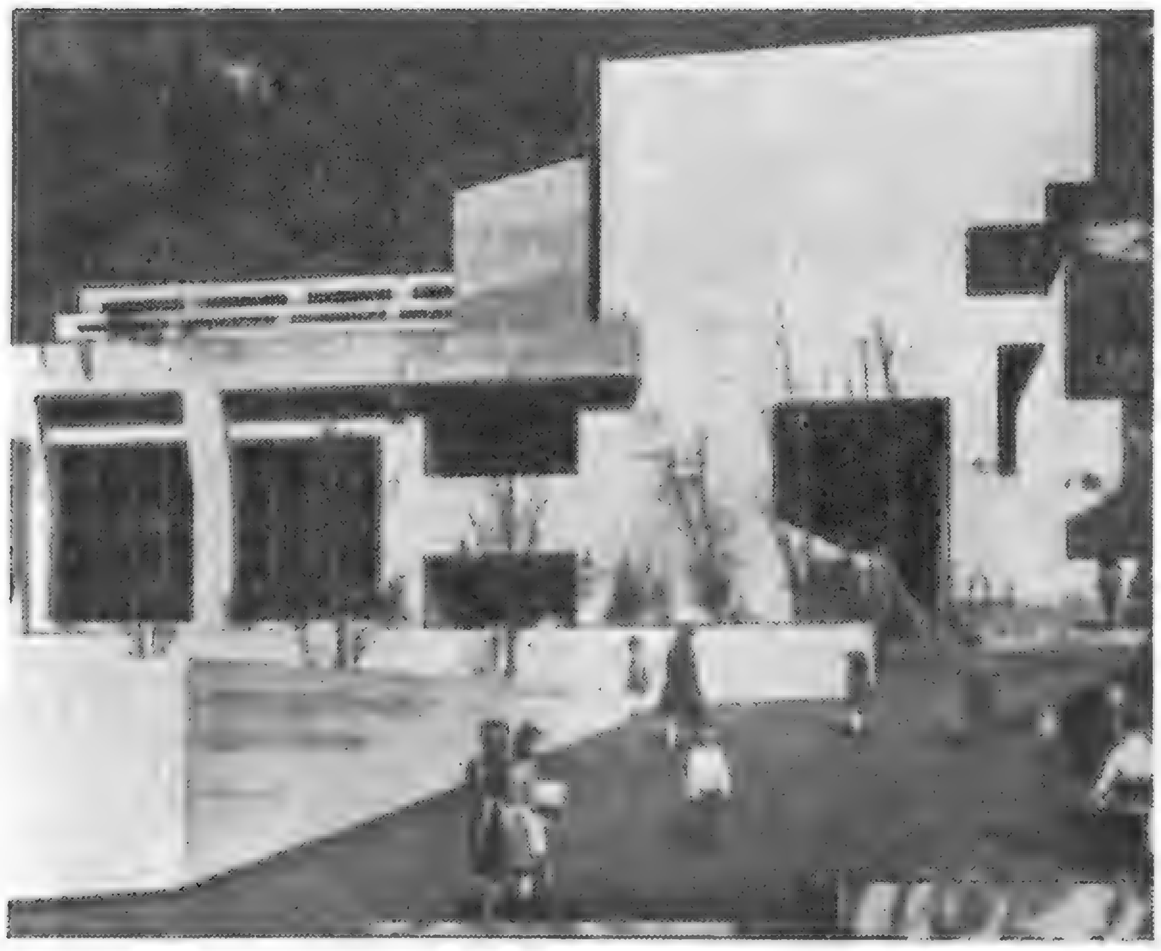




20. Цюрих. Церковь Мартина Лютера. 1957—1958 гг. Архитекторы Ф. Штейнбрюхель, Э. Крегель. Общий вид, план

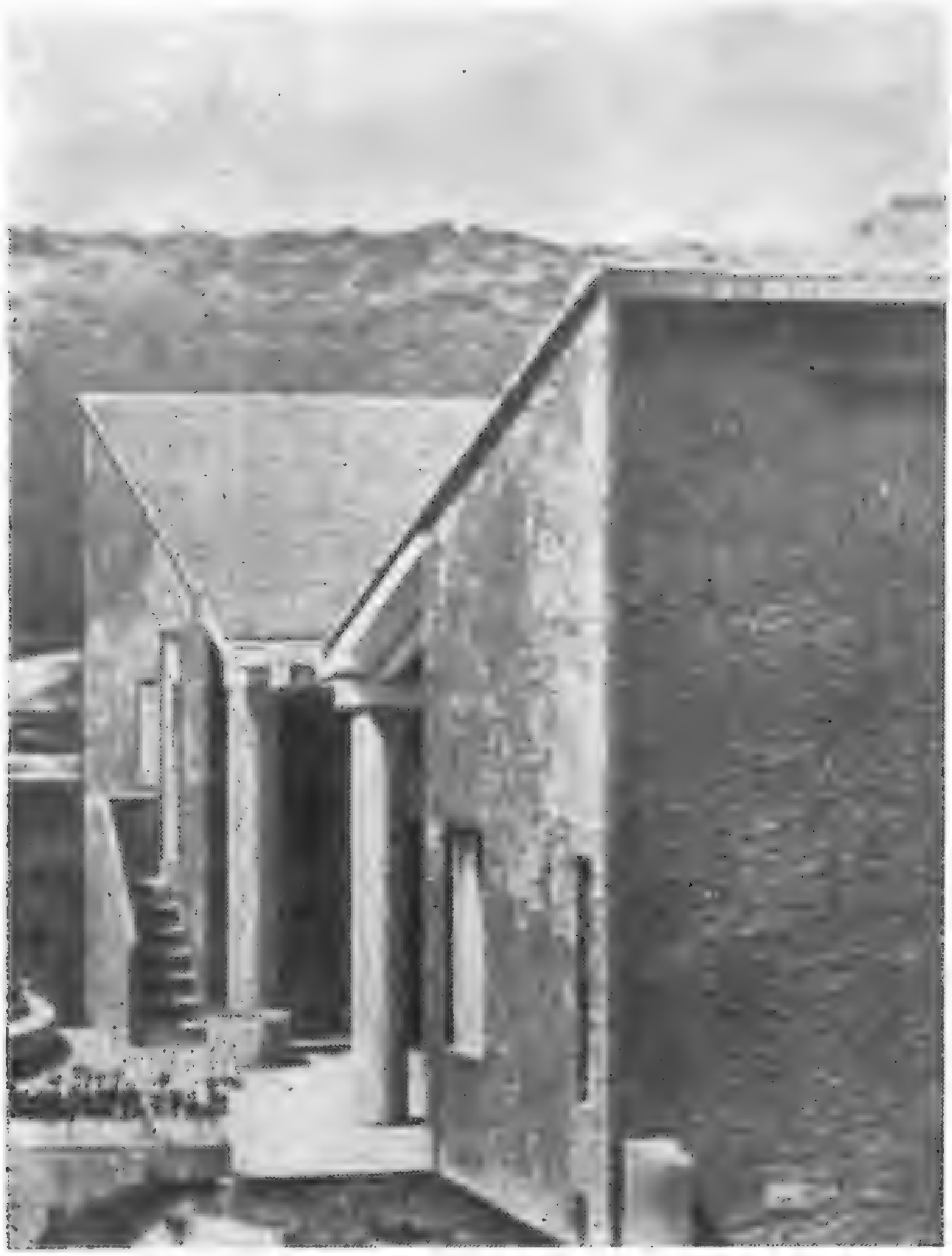


21. Цюрих. Протестантская церковь с общественным центром при ней, 1964 г. Арх. К. Пайар



22. Школа в Энгельберге, 1967—1968 гг. Арх. Е. Гизель. Вид со стороны главного входа

23. Реальная школа и прогимназия в пос. Бахматен в Рейнак, Базель. Арх. Г. Баур, 1966—1967 гг. Лестничная клетка

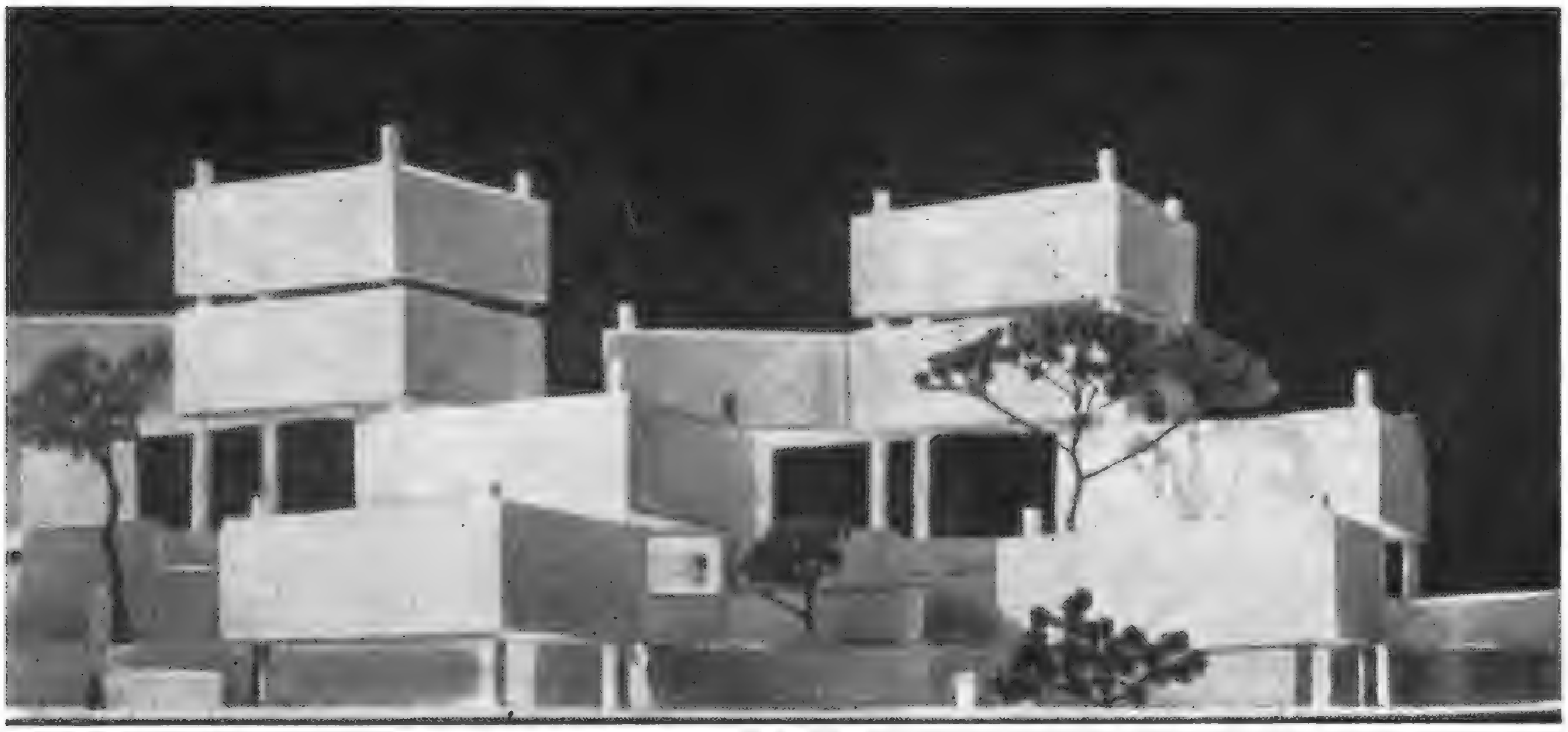


24. Кардо, 1969 г. Жилой дом с атриумом. Арх. М. Паули

Протестантская религия является второй основной религией в Швейцарии. Протестантизм не допускает применения в церкви изобразительных искусств. Протестантское духовенство пытается компенсировать их отсутствие экспрессией архитектурных форм. Кроме того, именно протестантская церковь активно стремится поставить под свой контроль досуг населения. Наряду с муниципальными общественными центрами сооружено немало приходских центров. Помимо церкви в их состав входят зал собраний, театральный зал, кафе и т. д.

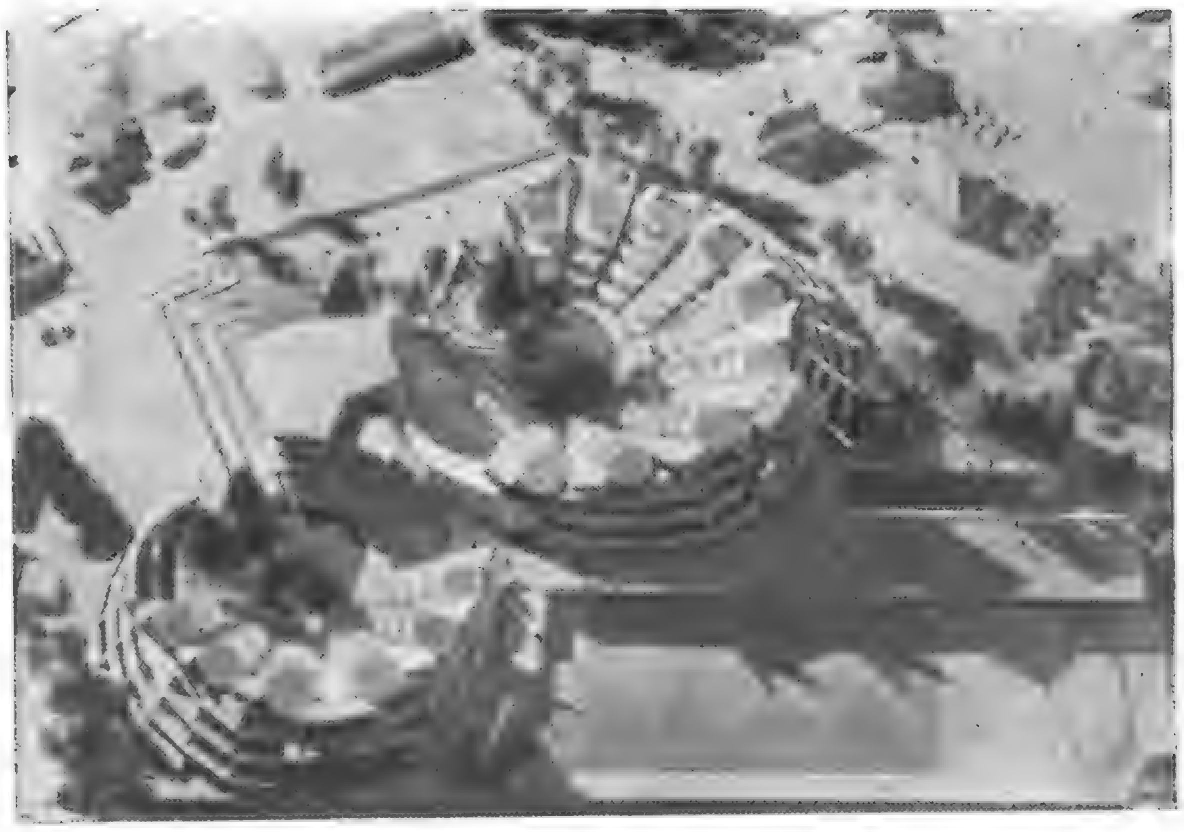
Церковь протестантского центра в Цюрихе (1964, арх. К. Пайар; рис. 21) относится к крайним проявлениям брутализма. Необработанные поверхности бетонных фасадов, смешанные и резко противопоставленные друг другу объемы образуют глубокую треугольную нишу, над которой высится колокольня — сложная композиция из массивных кубических объемов. От всего ансамбля веет мрачной экспрессией.

Новые веяния в 60-е годы из церковной постепенно распространяются на все отрасли швейцарской архитектуры. На смену присущей функционализму зрительной ясности, легкости, четкости, разумности элементарных геометрических форм, раскрытости, прозрачности приходят экспрессия, усложненность, массивность, замкнутость — качества, заставляющие отнести наиболее типичные, определяющие тенденции разви-

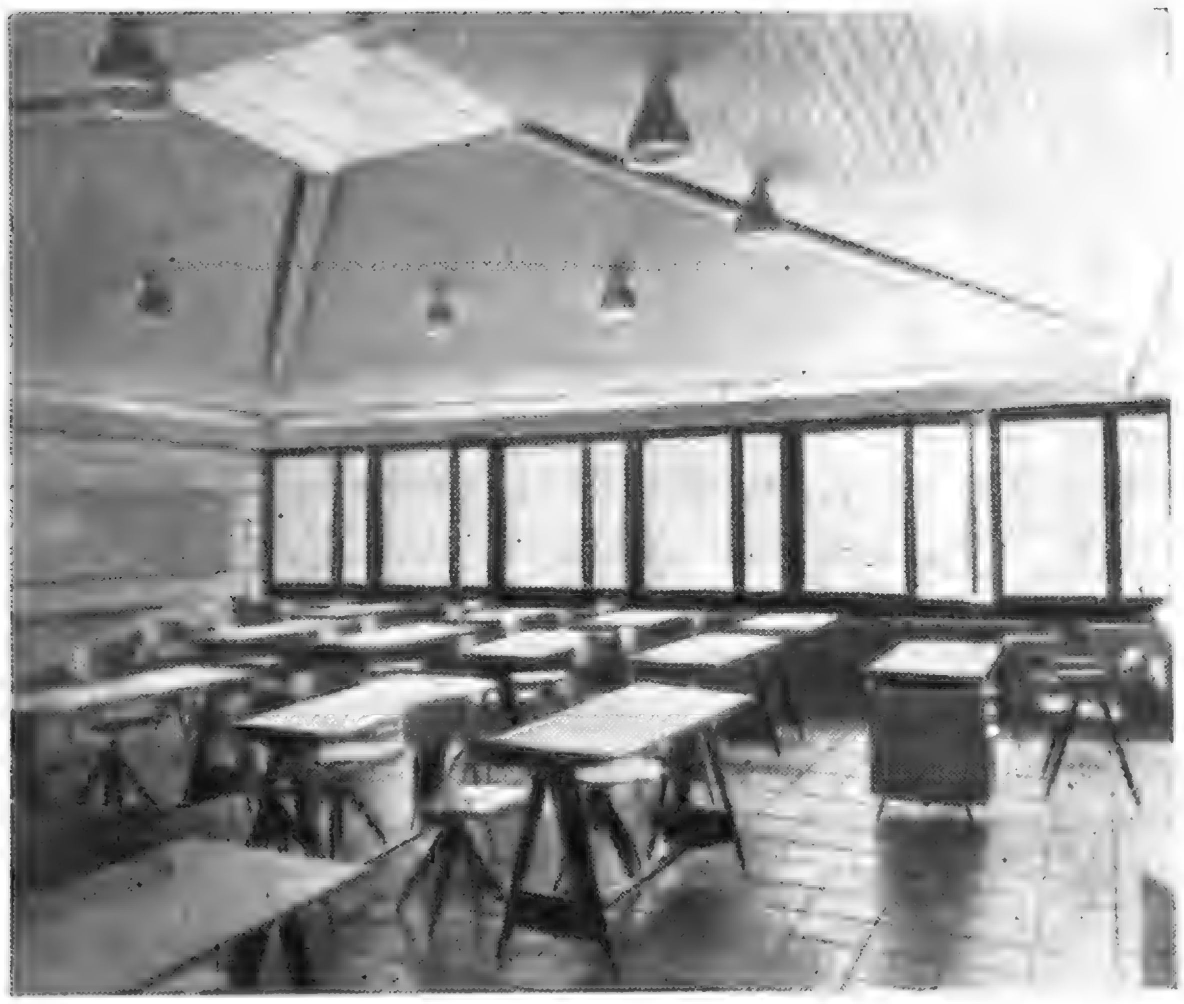


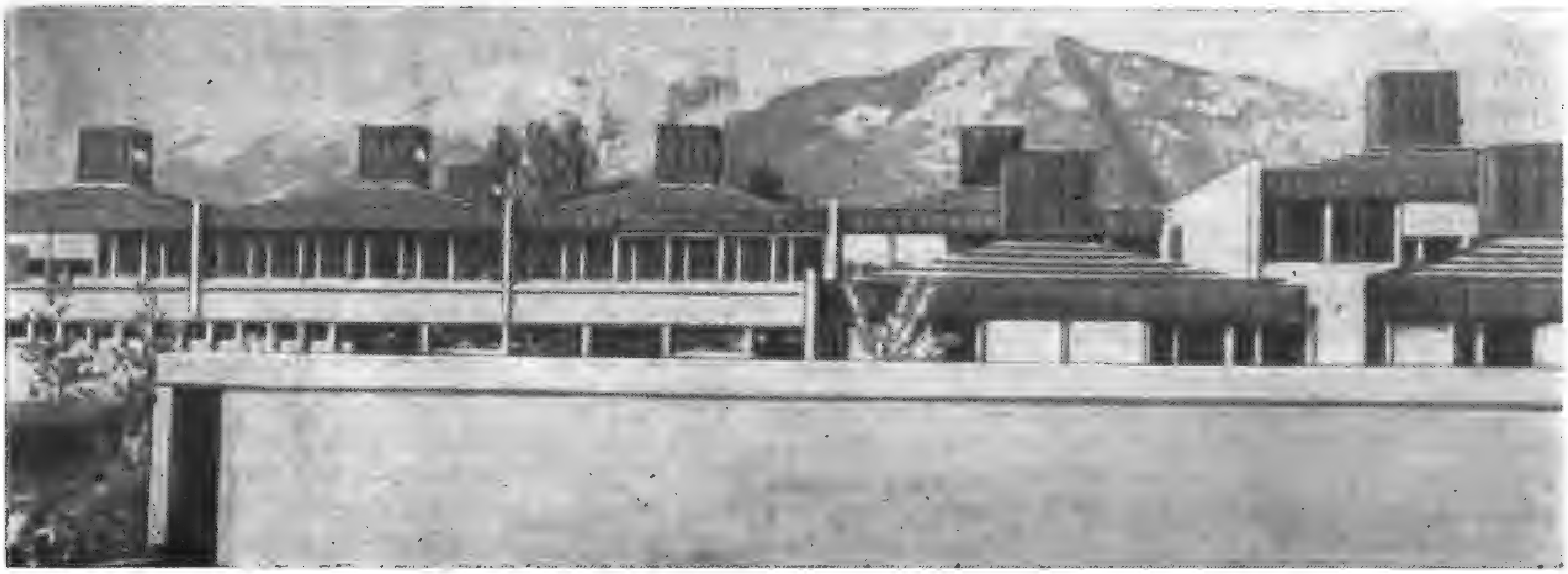
25. Проект комплекса жилых домов из стандартных железобетонных элементов «тригон», 1964 г. Арх. Ю. Дахинден

тия архитектуры сооружения к новому архитектурному направлению — брутализму. Перелом, ранее всего обозначившийся в храмостроении, в середине 60-х годов дает о себе знать в общественных и зрелищных зданиях, а на рубеже 60—70-х годов завоевывает прочные позиции в традиционно «функционалистических» областях швейцарской архитектуры — в массовом (жилищном и школьном) строительстве. С одной стороны, в брутализме Швейцарии сильны реминисценции функционализма. Архитекторы продолжают применять сплошное остекление классных комнат, жилых помещений, составляющих резкий контраст с глухими торцовыми стенами. С другой стороны, именно в Швейцарии как нигде велико родство брутализма с крепостной мощью фортификационных сооружений средневековья. Сходство это ощущается тем более остро и впечатляюще, что новые здания сооружаются, как правило, на крутом рельефе. Сложные подходы-серпантины к комплексам поселков и школ, широкое использование подпорных глухих стенок, поднимающихся по склону как ряды крепостных стен, жесткие ритмы вздымающихся друг над другом объемов террасных домов и школ, глухие лестничные башни — таковы особенности сооружений последних 5—8 лет. Эта суровая, массивная, усложненная архитектура, стремящаяся укрыть, оградить человека от внешнего мира, выглядит как прямая антитеза функционализму. Но глубинные взаимосвязи современной архитектуры, в частности целостность художественной

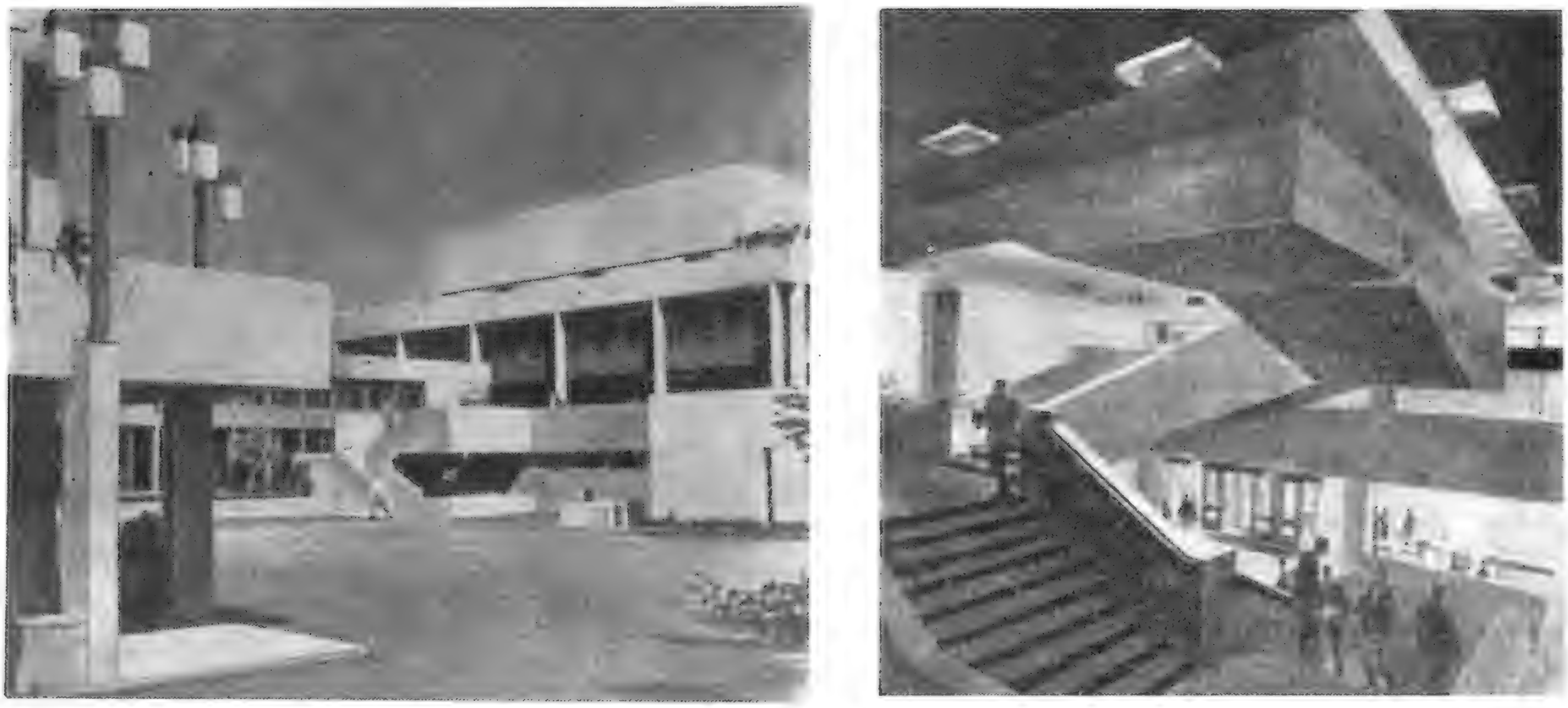


26. Проект школы в форме полукратера, 1965 г. Арх. А. Штудер





27. Локарно. Школа, 1965—1967 гг. Арх. Д. Шнебли. Классная комната, общий вид



28. Сен-Галлен. Высшая школа экономических и социальных наук, 1957—1963 гг. Архитекторы Фердерер, Отто, Цвимпфер. Общий вид, парадная лестница

и утилитарно-конструктивной формы, остается неизменной. Меняется эмоциональная окраска образа, архитектурный прием, но не метод (рис. 22—24).

1964—1968-е годы отмечены в швейцарской архитектуре интенсивными поисками универсальных архитектурных решений, которые сочетали бы в себе драматическую выразительность композиции с применением эффективного, с точки зрения экономики строительства, первичного объемного элемента. В проектах арх. Ю. Дахиндена (1966—1968) гибкая и многообразная комбинация по вертикали и горизонтали железобетонных стандартных ячеек заводского изготовления, в первом случае трехгранных (рис. 25), во втором — трубообразных, предусматривает создание жилого комплекса с высокой плотностью застройки, с квартирами от одной до шести комнат, снабженными каждая индивидуальным входом и садовой террасой.

В основу проектов Дахиндена и аналогичных проектов других архитекторов — террасных поселков с домами из универсальных железобетонных элементов шестиугольной формы, напоминающих соты комплексов кольцеобразных домов из пластмассы, школ в виде полукратера (рис. 26), — положены те же принципы, что и в поселках с ковровой и террасной планировкой. Эти принципы — автономность первичных элементов и разнообразие их сочетаний — получили широкое развитие, так как не только давали экономические преимущества, но и позволяли создавать новые по характеру выразительных приемов композиции.

По мере того как принципы брутализма, завоевывая права гражданства, входили в жизнь, увлечение поисками универсальных решений шло на убыль. Их абстрактность не обеспечивала необходимой в каждом отдельном случае конкретности. Однако отработанные в этих проектах приемы, в частности прием сопоставления небольших объемных элементов, «сотообразность», раздробленность объема, гибкая, легко приспосабливаемая к любому рельефу свободная от жесткого геометризма форма, широко вошли в строительную практику.

В числе пионеров и энтузиастов брутализма кроме упоминавшихся уже архитекторов Е. и Г. Сутеров и Пайара следует назвать также В. М. Фердерера и М. Сожея. Драматизм образа, необычность объемов, отказ от кристальной ясности простейшей геометрической формы, весомость массы достигается в работах Фердерера контрастным сопоставлением живописно расположенных кубовидных объемов, в проектах

М. Сожея — выразительным сопоставлением криволинейных поверхностей.

Раздробленность объемов, их подчеркнутые смещения относительно друг друга, сложные нагромождения разнородных форм, отказ от прямоугольных планов в пользу основанных на ромбической или шестигранной сетке, асимметрия и сложная форма крупных пространств в интерьере (например, театральных залов и кинозалов) — вот характерные особенности ряда оконченных к 1971 г. зданий — кинотеатра «Ле Пари» в Женеве (арх. М. Сожей), театра в Грехене (арх. Е. Гизель), радиоцентра в Лугано (арх. А. Каменцид, А. Еккли, Р. Тами), театра в Сен-Галлене (арх. К. Пайар), школы в Локарно с индивидуальной для каждого класса пирамидальной крышей, снабженной у вершины световым фонарем (арх. Д. Шнебли; рис. 27), Высшей школы экономических и социальных наук в Сен-Галлене (1957—1963, архитекторы Ферде-рер, Отто и Цвимпфер; рис. 28).

Сложная система объемов обладает богатой выразительностью. В контрастах, нарочито грубых, «брутальных» форм рождается сложный образ — символ мира, обрекающего человека на замкнутость и отчуждение.

К исконным достоинствам швейцарской архитектуры, безупречной разумности планировки, сдержанности и целесообразности форм с 60-х годов прибавляется нечто новое. На смену бесстрастной уравновешенности архитектурного образа начинает приходить его подчеркнуто эмоциональная трактовка.

Глава XV

АРХИТЕКТУРА ГРЕЦИИ

После первой мировой войны в экономической жизни Европы определилось место Греции — аграрной страны, в хозяйстве которой важнейшую роль играет экспорт сельскохозяйственных продуктов. В прямой связи с этим развитие получили прежде всего портовые города Греции — Афины с гаванью Пиреем, Салоники, Патры и др. Афины в то время были небольшим городом, застроенным в XIX—XX вв. преимущественно 1—3-этажными домами посемейного заселения.

Рост города шел стихийно, не внося при этом каких-либо изменений в уже сложившуюся планировку: застраивались главным образом новые районы — Патисиа и Панкрати, возникли пригородные парковые районы Кифисиа, Психико, Филофей, Экали. Строились почти исключительно жилые здания, надобность в которых была вызвана естественным ростом города, а также иммиграцией из Турции в начале 20-х годов около 1 млн. греков, большинство которых осело в Афинах.

Значительные работы были проведены начиная с 20-х годов во втором по величине городе Греции — Салониках, нуждавшемся после войны в восстановлении и реконструкции. Здесь много работали французский архитектор Э. Эбрар и греческий зодчий К. Кицикис, предложивший планировку квартала, застраиваемого блоками жилых домов и имеющего внутриквартальный двор. Реконструкция и новое строительство осуществлялись преимущественно в районе парадной набережной Салоник. Здесь на открытой к морю площади Аристотеля и идущей от нее в глубь города улицы того же названия воздвигались дома с открытыми аркадами в нижних этажах, повторяющими мотивы ранневизантийского зодчества, подлинным музеем которого являются Салоники.

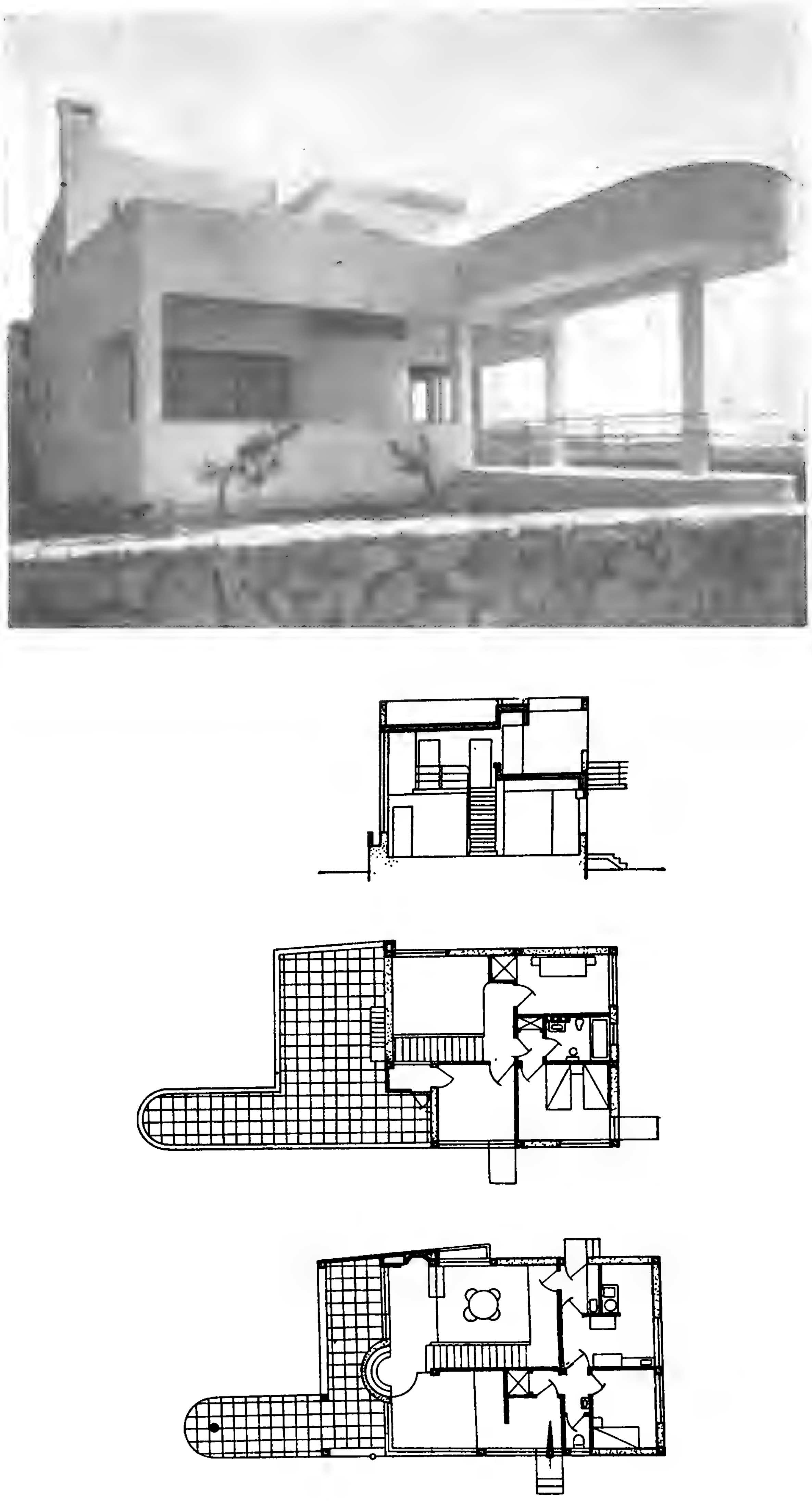
Большинство городов Греции продолжало оставаться небольшими поселениями, жители которых занимались сельским хозяйством на прилегающих к городу землях или рыбным промыслом. Архитектура таких городов и поселков сохраняла традиции, выработанные народными мастерами. Наиболее характерен тип дома, внутреннее пространство которого делится на большой зал и двухэтажную часть, где помещаются кухня и спальня; на верхний этаж ведет из зала деревянная лестница. Зданиями, представляющими собой варианты этого типа, застраивались мелкие города и деревни. Характер рельефа определил застройку террасами, широкое использование наружных лестниц (рис. 1). Строительные материалы варьируются в зависимости от местных условий: на севере страны большую роль играет дерево, на островах — камень. Греческой народной архитектуре свойственны выразительность простых, лаконичных объемов и живописность застройки, хорошо увязанной с рельефом местности.

1. Остров Миконос. Народные жилые дома

В крупных городах Греции первые многоквартирные дома начали сооружаться в 20-е годы. Это были сблокированные дома, традиционно связанные с типом односемейного дома: каждая квартира в них имела отдельные вход и лестницу, обычно узкую и крутую. Вскоре, однако, в те же 20-е годы развился тип жилого дома, имеющего общий вход, ведущий в небольшой холл, куда выходят входные двери в квартиры; появилось и центральное отопление. Около 1925 г. стал распространяться общеевропейский тип многоквартирного секционного дома. С этого же времени в жилищном строительстве Греции начал применяться железобетон.

Греческий секционный дом уже в 20—30-х годах приобрел местные особенности. К их числу относятся балконы, идущие вдоль фронта каждого этажа, и открытые террасы на крыше — жизненно необходимые элементы здания в климатических условиях Греции. Балконы и террасы придали специфический облик улицам Афин и Салоник. Для городской архитектуры было характерно также стремление связать здание с окружающим ландшафтом. Примером тому может служить многоквартирный дом, сооруженный в Афинах в начале 30-х гг. по проекту арх. А. Драгумиса. Сложенная из дикого камня открытая терраса вместе с огибающими ее наружными лестницами образует цокольную часть здания, органично вписанную в скалистый склон горы Ликавит.

Фасады значительной части многоквартирных жилых домов, построенных в 1920—1930-х годах, украшались плоскими пилястрами, карнизами и другими декоративными элементами, воспроизводящими ордерные мотивы сдержанно и с большим тактом, что вообще характерно для греческой архитектуры. Новая архитектура, завоевавшая прочные позиции в других европейских странах, проникала в Грецию медленно. Это объясняется, с одной стороны, экономической отсталостью страны, отсутствием развитой строительной техники, а с другой,— устойчивыми историческими традициями. Примеры новой архитектуры в греческом жилищном строительстве насчитываются в 20—30-е годы буквально единицами. Один из таких редких примеров — вилла на



2. Берег Саронического залива около Афин. Вилла, 1933 г. Арх. С. Пападаки. Общий вид, планы и разрез

берегу Саронического залива около Афин (1933, арх. С. Пападаки; рис. 2).

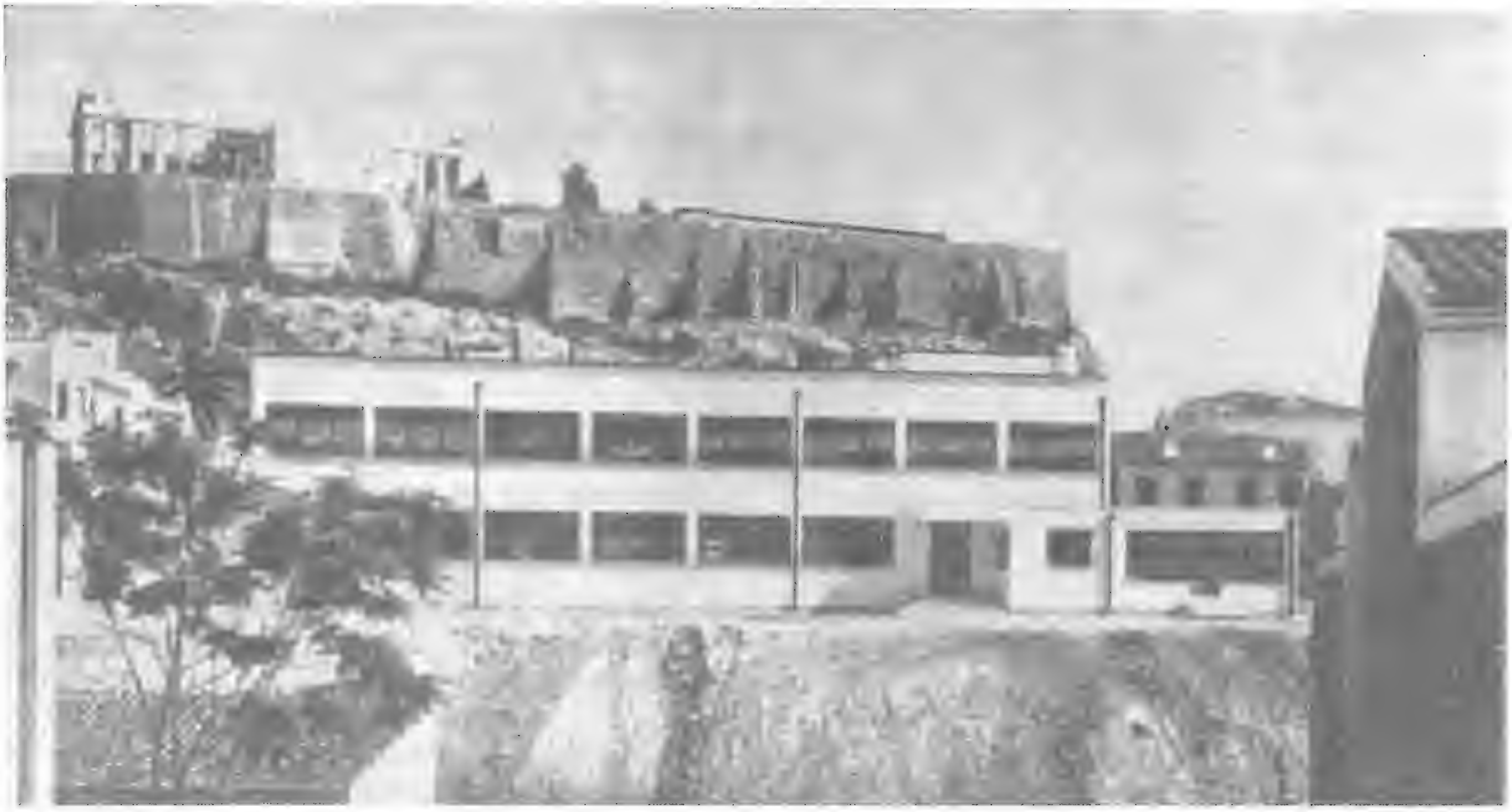
Среди общественных сооружений наиболее интересна архитектура учебных зданий. Более чем скромное по объему, никак не отвечающее требованиям жизни, оно, однако, заняло немаловажное место в истории греческой архитектуры. С 1929 г. к строительству школ привлекаются крупные зодчие; новые школьные здания стали создаваться с учетом требований учебной гигиены — светлыми и просторными, с большими окнами. Было принято два основных типа школьных зданий. В районах, подверженных воздействию холода и влаги, строились школы с закрытым коридором, идущим вдоль здания с северной его стороны. В жарких районах строились школы с обращенным к югу открытым коридором-лоджией, создающим затененную зону перед дверями классных комнат. Школьным зданиям обычно придавались геометрические формы (начальная школа у Акрополя в Афинах, начало 30-х годов, П. Карандинос; рис. 3).

Строительство промышленных сооружений было в Греции весьма незначительным. Однако именно эта область строительства в первую очередь воспринимала новые веяния, шедшие из Западной Европы. Наиболее характерна в этом отношении табачная фабрика в Пирее (начало 30-х годов, инж. М. Параскевопулос), архитектура которой заняла важное место в развитии новых для страны типов промышленных зданий, освоении железобетонных конструкций и геометрически простых архитектурных форм. В планировке корпусов фабрики господствует строго функциональное начало. Прямоугольные формы железобетонных опор и плоских перекрытий в сочетании с большой площадью остекления определяют архитектурную выразительность здания.

* * *

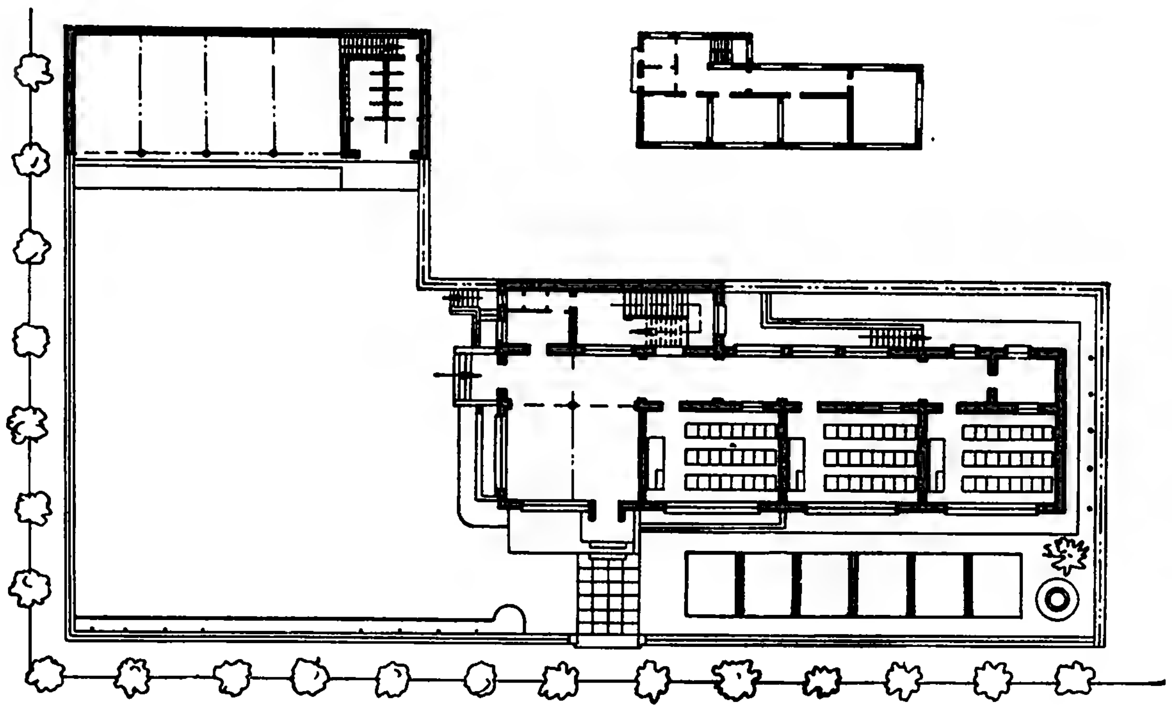
В ходе второй мировой войны Греция понесла серьезные потери. Было разрушено свыше 400 тыс. домов, т. е. 23% всех зданий, имевшихся в стране. После окончания войны строительные работы развернулись прежде всего в Афинах. Здесь, в столице бюрократического государства и знаменитом туристическом центре, крупнейшем порте страны, сосредоточено около $^1/_4$ всего населения Греции. На Афины приходится около $^1/_3$ жилой площади, выстроенной в стране в послевоенные годы.

Афины отчетливо разделяются на три зоны. Интенсивно разрастается в послевоенные годы парковая пригородная зона — предгорная и приморская, где строятся отели, виллы, дома для односемейного заселения. Строительство ведется здесь на свободных территориях. Зона, охватывающая кольцом старый центр города, включает в себя промышленные районы на юге и юго-

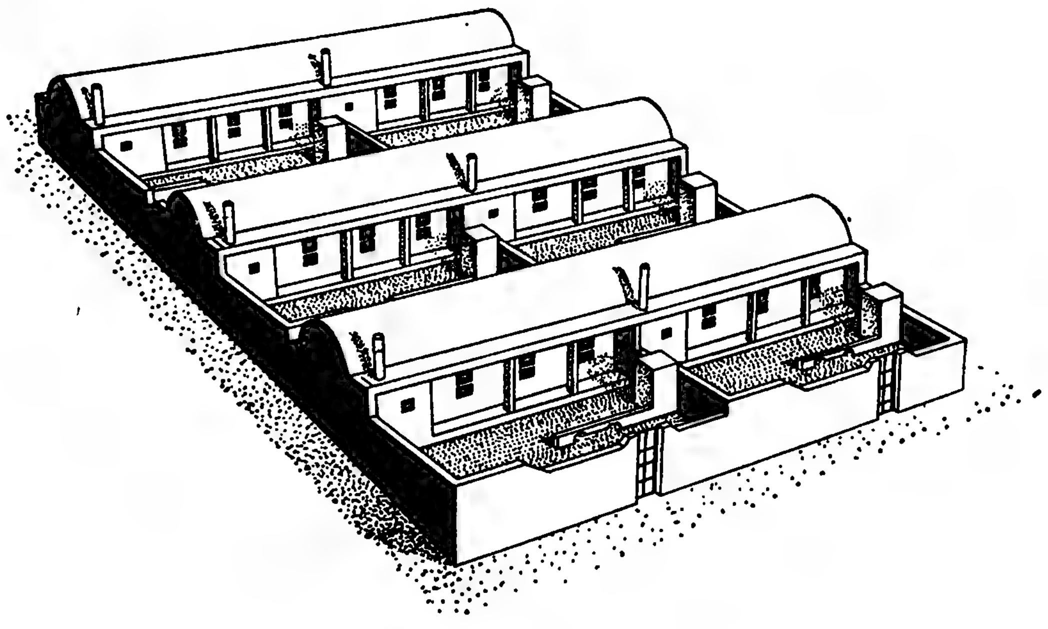


западе Афин и большую территорию жилой застройки в северной части города — по сторонам широких проспектов Александры и Софии и около горы Ликавит. Здесь сооружаются главным образом многоэтажные жилые дома. В планировке преобладает прямоугольная сетка улиц, ориентированная по-своему в каждом районе. Центральная зона города, перенаселенная и перенасыщенная торговыми и зрелищными предприятиями, оказалась в исключительно тяжелом состоянии. Ее узкие улицы не отвечают требованиям современного транспорта. Снос ветхих небольших домов и строительство на их месте по красной линии старых улиц новых многоэтажных зданий только обострили возникшие противоречия. Реконструкция старых районов не производится, а правила, регламентирующие строительство, нередко нарушаются. Так, вопреки принятому в Афинах пределу высоты зданий 32 *м* (9 этажей) были сооружены чрезмерно высокие здания Хилтон-отеля (арх. П. Василиадис и др.) и телефонной компании (арх. А. Криезис).

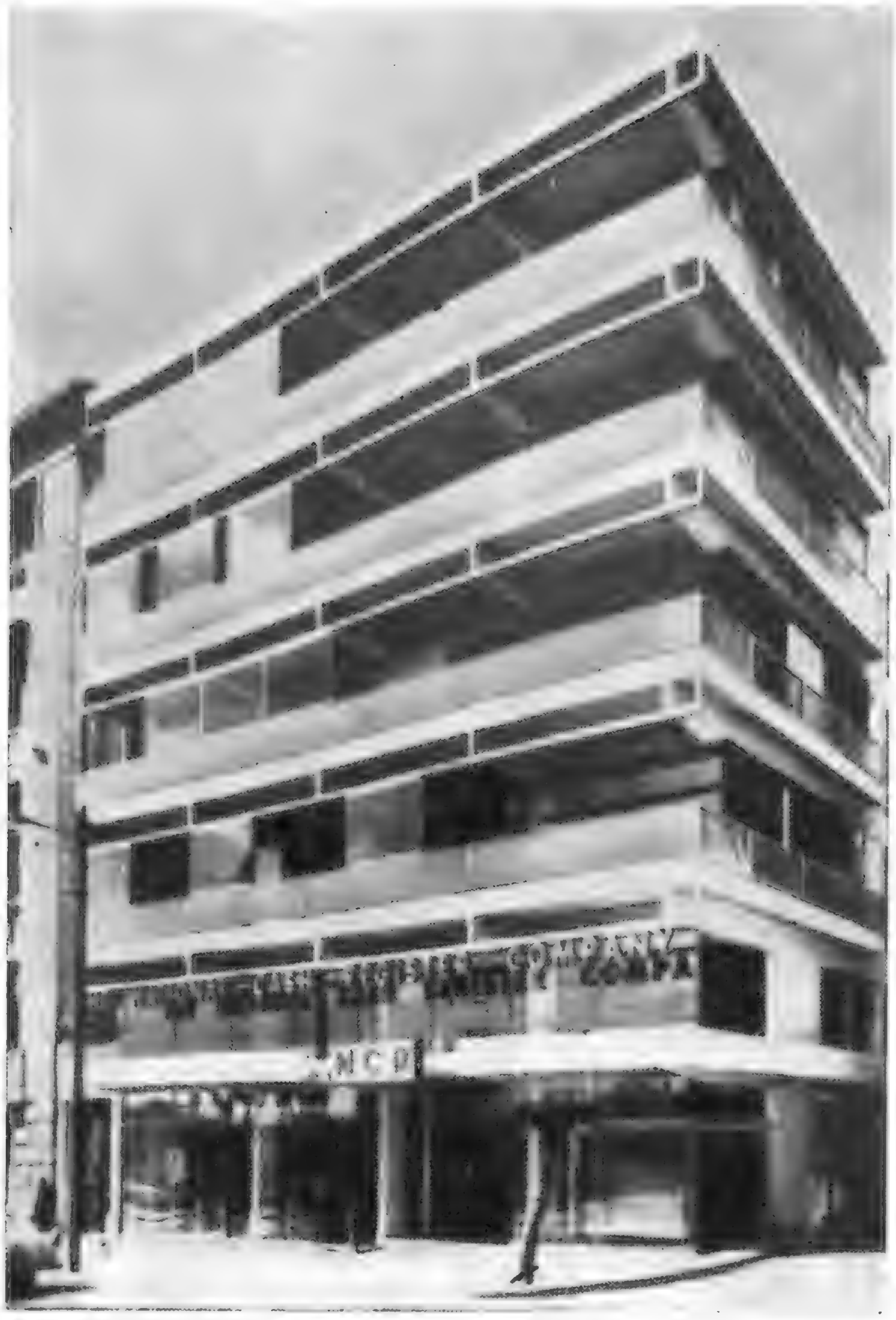
Единственной значительной работой, связанной с разрешением транспортных проблем города, является благоустройство площади Омониас и сооружение под ней обширного помещения, включающего в себя станцию электрической железной дороги



3. Афины. Начальная школа у Акрополя. Начало 30-годов. Арх. П. Карандинос. Общий вид и план



4. Остров Санторин (Тира). Новые жилые дома, 1957 г. Архитекторы П. Василиадис, А. Спанос и др.



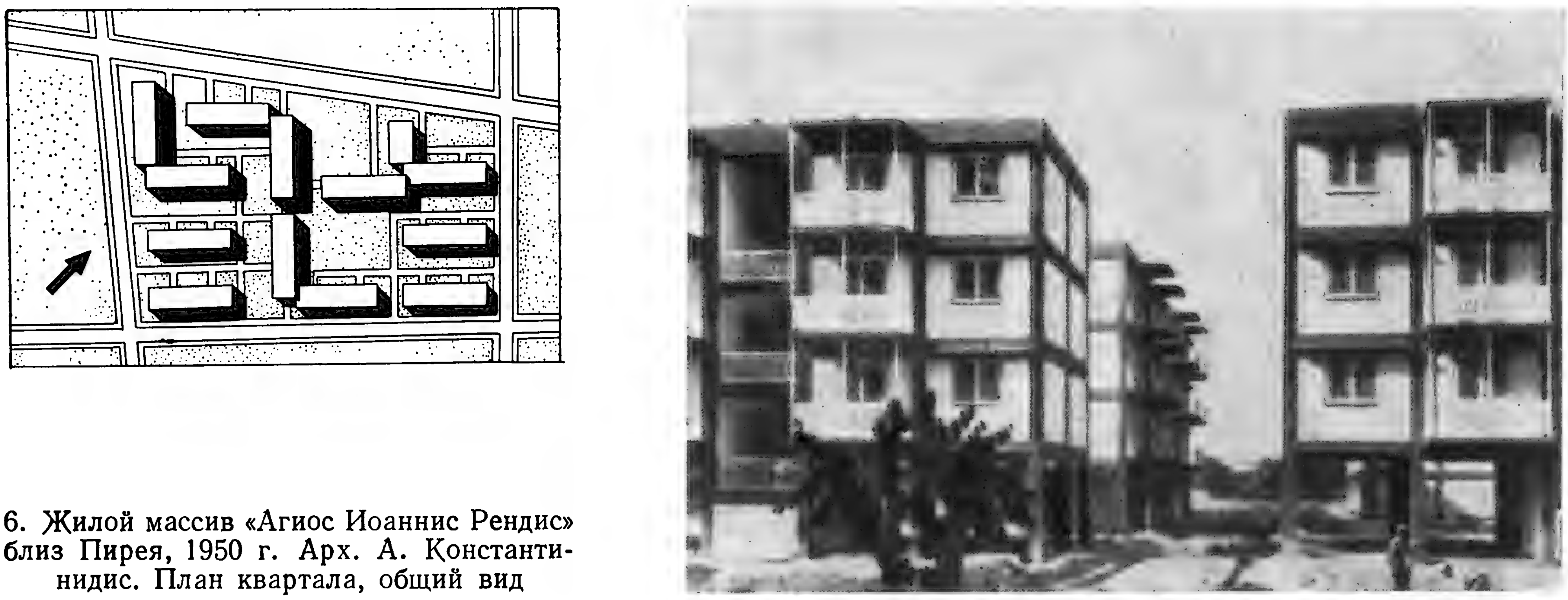
5. Афины, жилой дом, 1962 г. Архитекторы Т. Зенетос, М. Апостолидис

Афины — Пирей, которая, начиная с района Агоры, идет в городе под землей (1957—1958, архитекторы П. Василиадис, А. Спанос, С. Кокколиадис). В подземных помещениях, куда ведут входы с тротуаров, огибающих площадь по кругу, размещаются почта, телеграф, бар, туристское бюро, магазины и расположенная ярусом ниже станция метрополитена. В целом же населению быстро растущих Афин пока что приходится довольствоваться градостроительными идеями: замыслом К. Доксиадиса (1960) создать новые Афины у подножия горы Парнес или предложением Ж. Кандилиса (1964) о полном слиянии Афин с Пиреем и ветвеобразном разрастании города по побережью и вдоль долин в глубь Аттики.

Особой областью греческого градостроительства является застройка небольших городов на островах, часто страдающих от сильных землетрясений. Значительные работы были проведены на острове Санторин (Тира) после землетрясения, поразившего остров в 1956 г. На Санторине по традиции строились белые каменные дома, покрытые сводами и куполами (рис. 4). Плотная застройка на разных уровнях, обилие лестниц, террас, садиков создают неповторимую по своей живописности картину. Группе архитекторов во главе с П. Василиадисом и А. Спаносом предстояло быстро выстроить новые здания, сохранив при этом все обаяние местной народной архитектуры. Ими был предложен тип сблокированных построек, образующих целые кварталы. Ячейку такого блока составляет дом на две семьи, крытый по местной традиции коробовыми сводами, имеющий галерею, выходящую во дворик. Дом и дворик разделяются стеной на две квартиры. Каждая из них представляет собой вариант традиционного трехчастного народного жилища.

Жилищное строительство занимает ведущее место в послевоенной Греции. В основном в городах строятся малоэтажные дома для односемейного заселения и секционные дома высотой от двух до четырех этажей. Лишь в крупных городах страны — преимущественно в Афинах и Салониках — сооружаются и многоэтажные здания.

Многоквартирные секционные дома, как правило, имеют железобетонный каркас с кирпичным заполнением. Снаружи стены чаще всего оштукатурены и окрашены в светлые цвета. Климатические условия Греции накладывают свой отпечаток на характер ограждающих конструкций и строительной техники. Кладка стен ведется обычно вполкирпича. Многие дома в Афинах вовсе не имеют отопления — в течение нескольких холодных зимних недель комнаты обогреваются переносными печками. Мозаичные полы из естественного камня — своеобразная черта современного греческого интерьера. Характерные для секционных домов балконы-лоджии, заглубленные в массив здания, играют важную роль в защите жилых комнат от прямых солнечных лучей. Обычной принадлежностью жилого дома являются также крыши-террасы, нередко многоярусные, поднимающиеся уступами. Таковы общие свойства многоквартирного греческого дома, хорошо сообразованного



6. Жилой массив «Агиос Иоаннис Рендис» близ Пирея, 1950 г. Арх. А. Константинидис. План квартала, общий вид

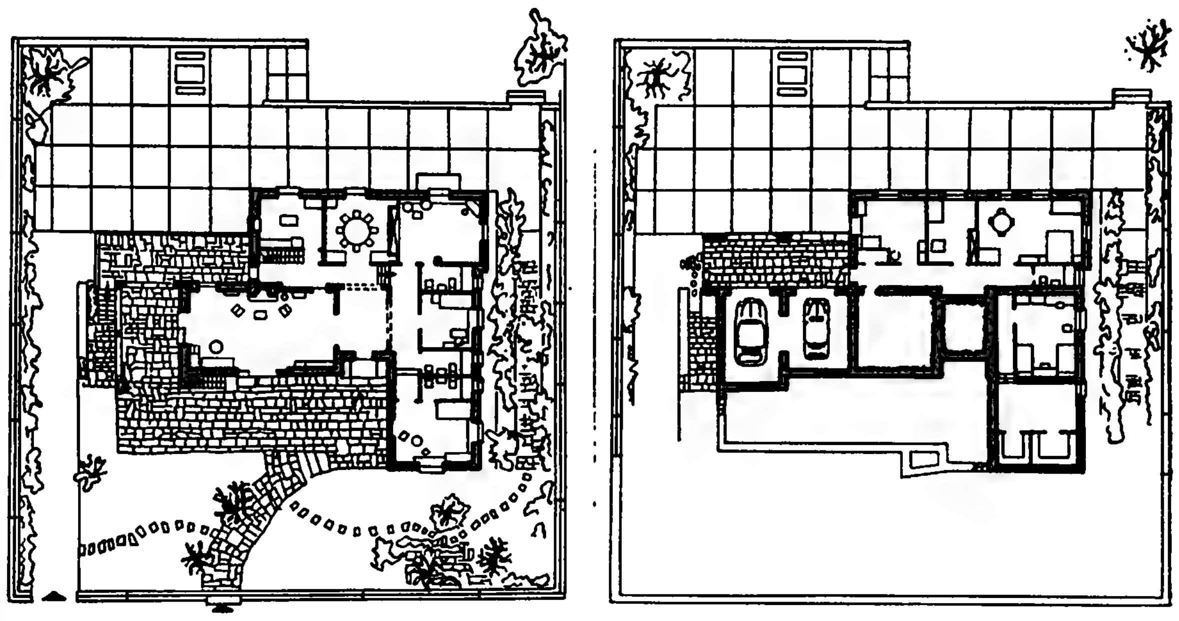
с климатическими условиями и обладающего своеобразной пространственно-пластической выразительностью. В разных вариантах эти свойства проявляются в домах, отличающихся и по стоимости и по архитектурным качествам.

Примером дорогостоящего здания может служить дом, построенный в Афинах арх. Н. Валсамакисом. Это образец типичного для 50-х годов использования железобетонной конструкции как для функциональных, так и для композиционных целей. Ритм членения фасада прост и строг. Планировка квартир весьма сложна и отвечает индивидуальным требованиям заказчиков.

В 60-х годах для ограждающих конструкций в многоквартирных домах стало широко применяться стекло. Однако сплошное остекление фасадов, предполагающее установки искусственного климата, не получило распространения. Продолжают сооружаться балконы, на которые выходят жилые комнаты, и тем самым сохраняется прямая связь интерьера с наружным пространством. Таков жилой дом в Афинах, сооруженный в 1962 г. архитекторами Т. Зенетосом и М. Апостолидисом (рис. 5). Его фасад, обращенный к югу, представляет собой сплошной ряд балконов со стеклянными парапетами, над которыми расположены подвижные панели с дымчатыми стеклами, поглощающими солнечные лучи. Жилые комнаты отделены от балкона двумя рядами раздвижных ограждений: внешних — с металлическими жалюзи и внутренних — застекленных.

Кварталы многоквартирных жилых домов состоят из зданий, близких друг к другу по типу, но не представляют собой ансамбля, созданного по единому плану. Застройка городов микрорайонами, включающими в себя комплекс коммунально-бытовых сооружений, почти не привилась в Греции. Известным исключением является строительство кварталов «дешевых» жилых домов, в которых преобладают строгая экономичность и рациональность. Главным образом это постройки арх. А. Константинидиса. Ему принадлежит жилой массив «Агиос Иоаннис Рендис» около Пирея (50-е годы, рис. 6). Квартал образуют блоки четырехэтажных домов, распланированные с расчетом на внутриквартальные дворы. Пространство между опорами нижних этажей оставлено открытым, комнаты занимают три верхних этажа. Лестничные клетки также открыты со стороны фасада и представляют собой своего рода лоджии. Все это способствует аэрации зданий. Дома имеют железобетонный каркас и кирпичную кладку стен. Формы зданий и их планы сугубо просты и гармоничны. Однообразие их облика архитектор разбивает окраской. Ребра железобетонного каркаса остаются открытыми — серыми, кирпичное заполнение окрашено в желтые, синие и красные цвета.

В послевоенное время в Греции широко распространилось строительство домов для односемейного заселения. Здесь наиболее отчетливо сказался разрыв с функционализмом 20—30-х годов и проявился

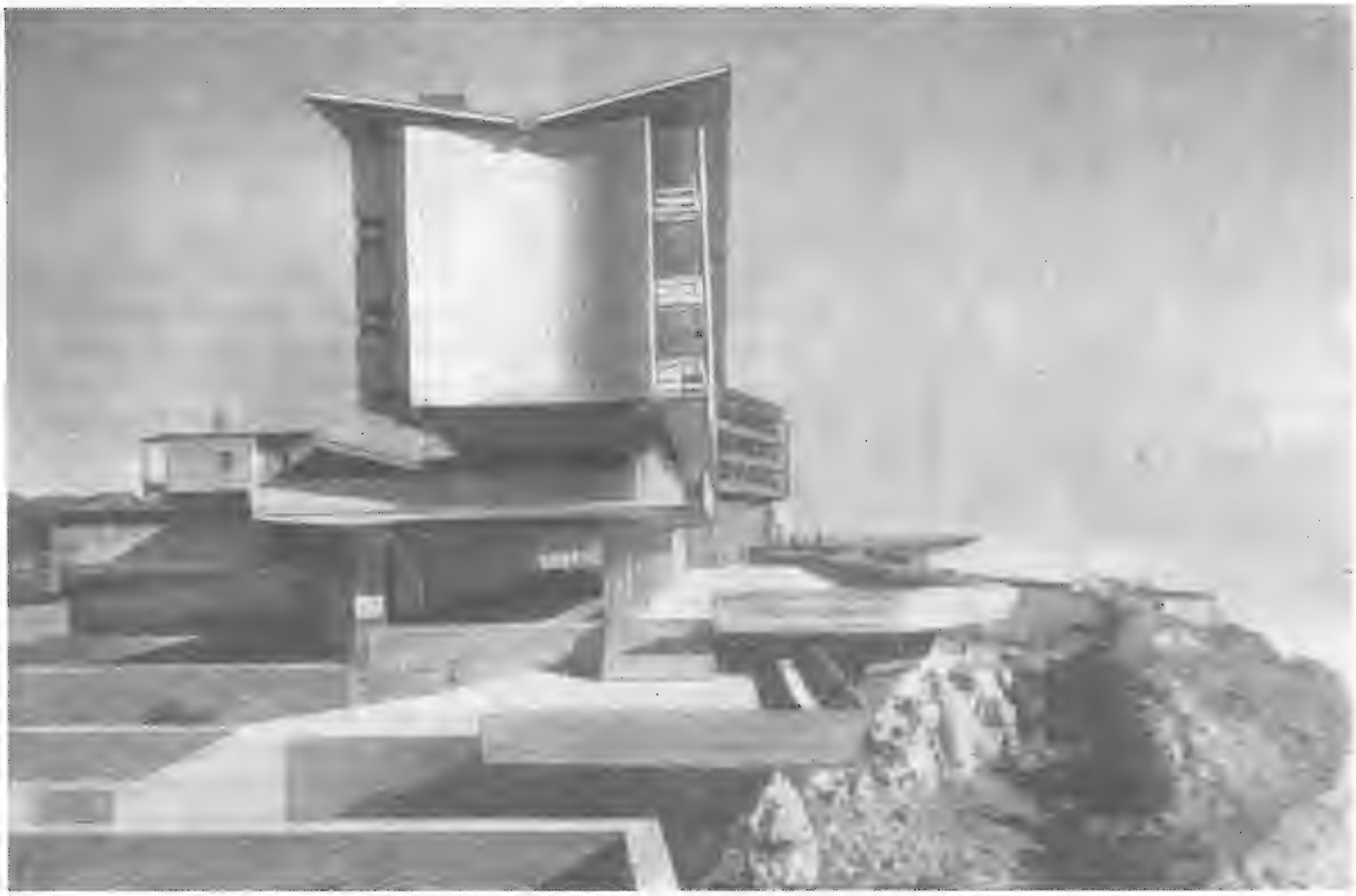


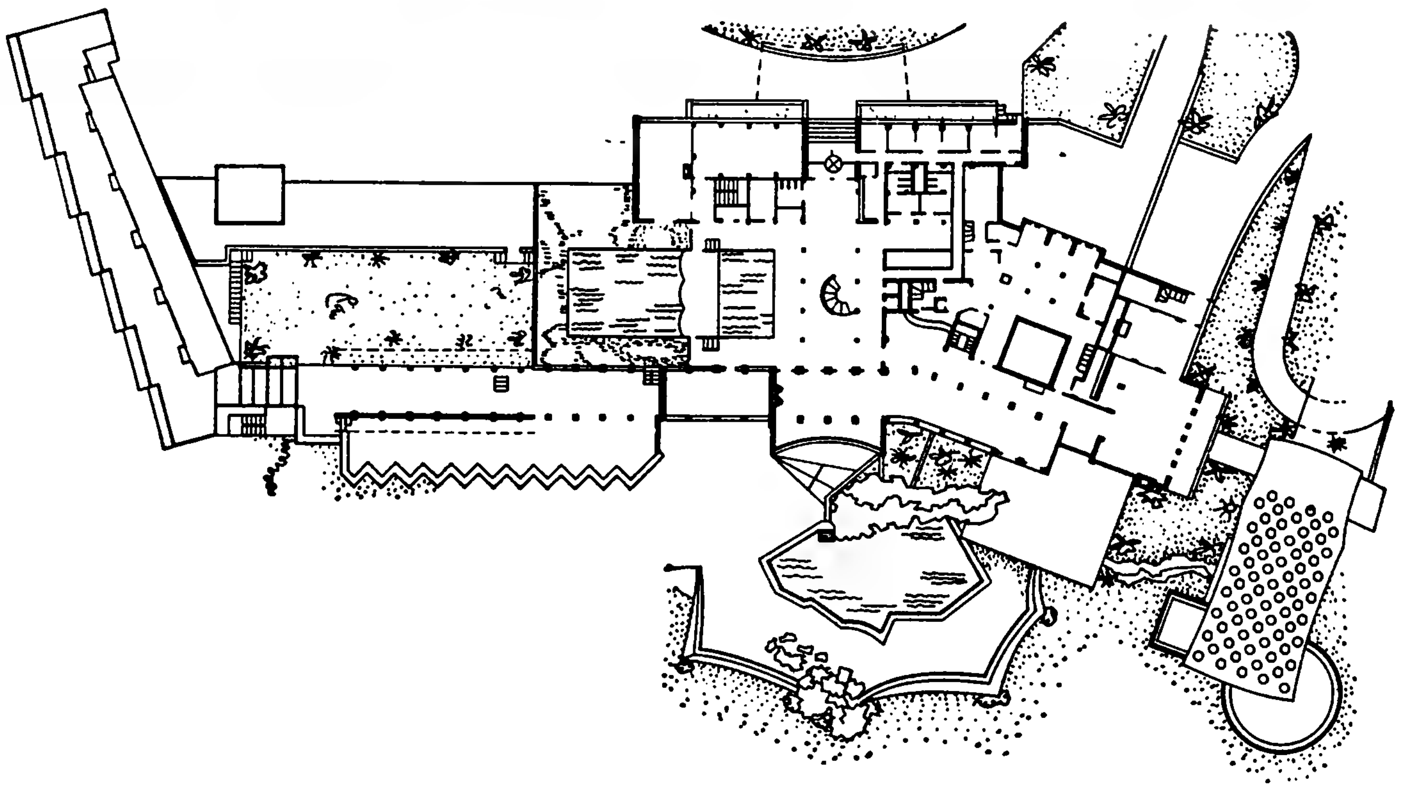
7. Афины. Дом в районе Кифисиа, конец 50-х годов. Арх. Д. Триподакис. Общий вид, планы

8. Калабака. Мотель, 1963 г. Арх. А. Константинидис

интерес к свободной пластической композиции здания, органической связи его с окружающей природой. Целое течение образовала в 50—60-е годы архитектура, использующая формы народного жилища, сочетающая современный комфорт с традиционной планировкой народного жилого дома, новые материалы — железобетон, стекло, пластики — с традиционными для народного греческого зодчества диким камнем, деревом, побеленной штукатуркой, керамикой. Внутренняя планировка зачастую строится по типу трехчастного народного дома с залом, откуда деревянная лестница ведет на второй этаж (дом-мастерская художника С. Василиу в Афинах, 1958, арх. П. Карандинос). Нередко композиция крестьянского дома с его лаконичными объемами и крупными поверхностями стен непосредственно переносится на новые постройки. Таковы здания одного из основоположников этого течения арх. Д. Пикиониса, постройки П. Сакеллариоса и др., дом в районе Кифисиа в Афинах арх. Д. Триподакиса (рис. 7) с асимметричным расположением прямоугольных объемов, с террасами, двориками, открытыми лестницами, расположенными на разных уровнях.

Наряду с этим течением в 60-х годах все в большем количестве строятся односемейные дома, планировка и композиция которых определяются исключительно сов-



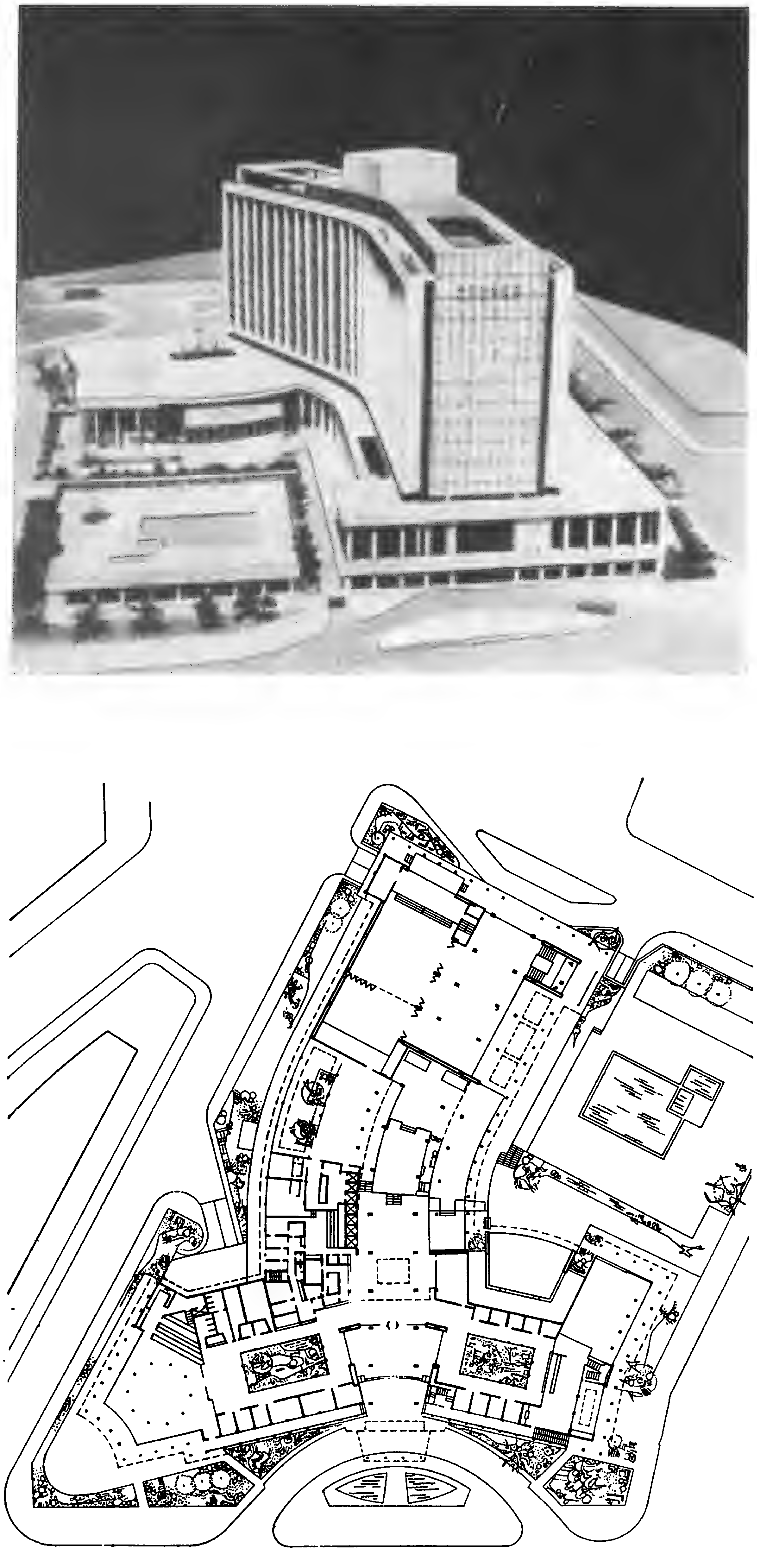


9

9. Отель на горе Парнес, 1961 г. Арх. П. Милонас. Общий вид, план

ременным функциональным характером здания. Образцом такого дома является жилой дом в районе Каламаки в Афинах (1964, арх. А. Провеленгиос). Дом сооружен на высоких железобетонных опорах, открытый нижний ярус используется также для подъезда машин. Второй этаж открывается к морю террасой-лоджией. В верхней части стен жилых комнат прорезаны ленточные раздвижные окна, благодаря чему комнаты защищены от излишнего солнечного света.

Значительное место в 50—60-е годы заняло строительство комфортабельных отелей, в котором приняли участие крупнейшие греческие архитекторы. Их произведения внесли новые акценты в архитектурный облик небольших городов, где, как правило, основную массу застройки образуют старые жилые дома.



10. Афины. Хилтон-отель, 1959—1963 гг. Архитекторы П. Василиадис, Э. Вурекас, С. Стайкос. Общий вид, план

Типичным для отелей, сооружаемых в центрах туризма на островах и в материковой Греции, стало 2—4-этажное прямоугольное в плане здание с железобетонным каркасом и кирпичным заполнением стен. Фасад такой постройки разбивается на глубокие прямоугольные балконы-лоджии. В отделке применяются дикий камень, дерево, мозаичные полы. В зависимости от местных условий и творческих склонностей архитекторов этот тип разрабатывается в различных вариантах. Склонный к традиционализму П. Сакеллариос оформляет фасад отеля на острове Корфу (50-е годы) аркадой в цокольном этаже и спаренными колоннами в балконах-лоджиях. А. Константинидис в мотеле в Калабаке (1963, рис. 8), сооруженном на фоне причудливых скал Метеоры, использует излюбленную им выразительность конструкций: строгий рисунок железобетонного каркаса сочетается здесь с цветными квадратными полями оштукатуренных стен. Как правило, архитекторы достигают хорошей связи здания отеля с окружающей средой. Таков расположенный на скалистых уступах берега и отвечающий ритмам ландшафта отель на острове Миконос (1954, арх. П. Василиадис).

Пригородные отели, сооруженные в 60-х годах около Афин, выделяются своей экстравагантностью, явно рассчитанной на привлечение туристов. Таковы туристический комплекс в Вулиагмени на берегу моря с живописно экзотическими павильонами, бунгало и т. д., а также большой фешенебельный отель на горе Парнес (1961, арх. П. Милонас, рис. 9).

Большинство отелей в крупных городах представляют собой рядовые сооружения. Уникален для Греции Хилтон-отель в Афинах (1959—1963 гг., архитекторы П. Василиадис, Э. Вурекас, С. Стайкос; рис. 10). Десять этажей основной части здания возведены на двухэтажном цоколе. Размеры здания необычны для той масштабной меры, которая сложилась в застройке греческой столицы. Асимметрично изогнутые формы, примененные в отеле, до тех пор не встречались в крупных зданиях Афин. Наконец, здание лишено столь характерных для греческой архитектуры балконов-лоджий. Архитекторы применили здесь установки искусственного климата, отказавшись от всех тех преимуществ, которые дает естественный климат Греции.

Архитектура общественных зданий не обладает тем единством и своеобразием, которые в целом присущи жилищной архитектуре Греции. До 50-х годов в ряде строившихся официальных зданий, например банковских, сохранялись неоклассические традиции. В Афинах первое современное конторское здание из железобетона с широкими остекленными поверхностями стен было построено в 1959 г. К. Доксиадисом для возглавляемой им архитектурной фирмы (рис. 11). Это здание с внутренним двориком расположено на свободном склоне горы и хорошо связано с ландшафтом.

Смелые железобетонные конструкции, получившие художественное осмысление, нашли применение в постройках середины 60-х годов. Таковы навесы овощного рынка в Афинах с козырьками большого выноса (1965, арх. П. Василиадис) и купол спортивного зала в Салониках, сферический в своей средней части, с плоскими козырьками, выступающими за опоры (1966, арх. Т. Зенетос).

В распространении в Греции международного архитектурного опыта сыграли свою роль крупные иноземные мастера, сумевшие сообразовать свои постройки с греческими традициями. По проекту В. Гропиуса и архитекторов ассоциации ТАС в 1957—1961 гг. в Афинах было сооружено новое здание посольства США — своего рода трехэтажный периптер с остекленными стенами и выступающим козырьком кровли, опирающимся на облицованные мрамором столбы. Внутренний дворик и планировка интерьеров рассчитаны на свободную циркуляцию воздуха; лишь небольшая часть внутренних помещений обслуживается установками искусственного климата. По проекту Ээро Сааринена в Афинах в 1964 году было выстроено новое здание аэровокзала, соразмерное с масштабами города и рационально распланированное. В обеих постройках главными конструктивными и одновременно архитектурно выразительными материалами являются железобетон и стекло.

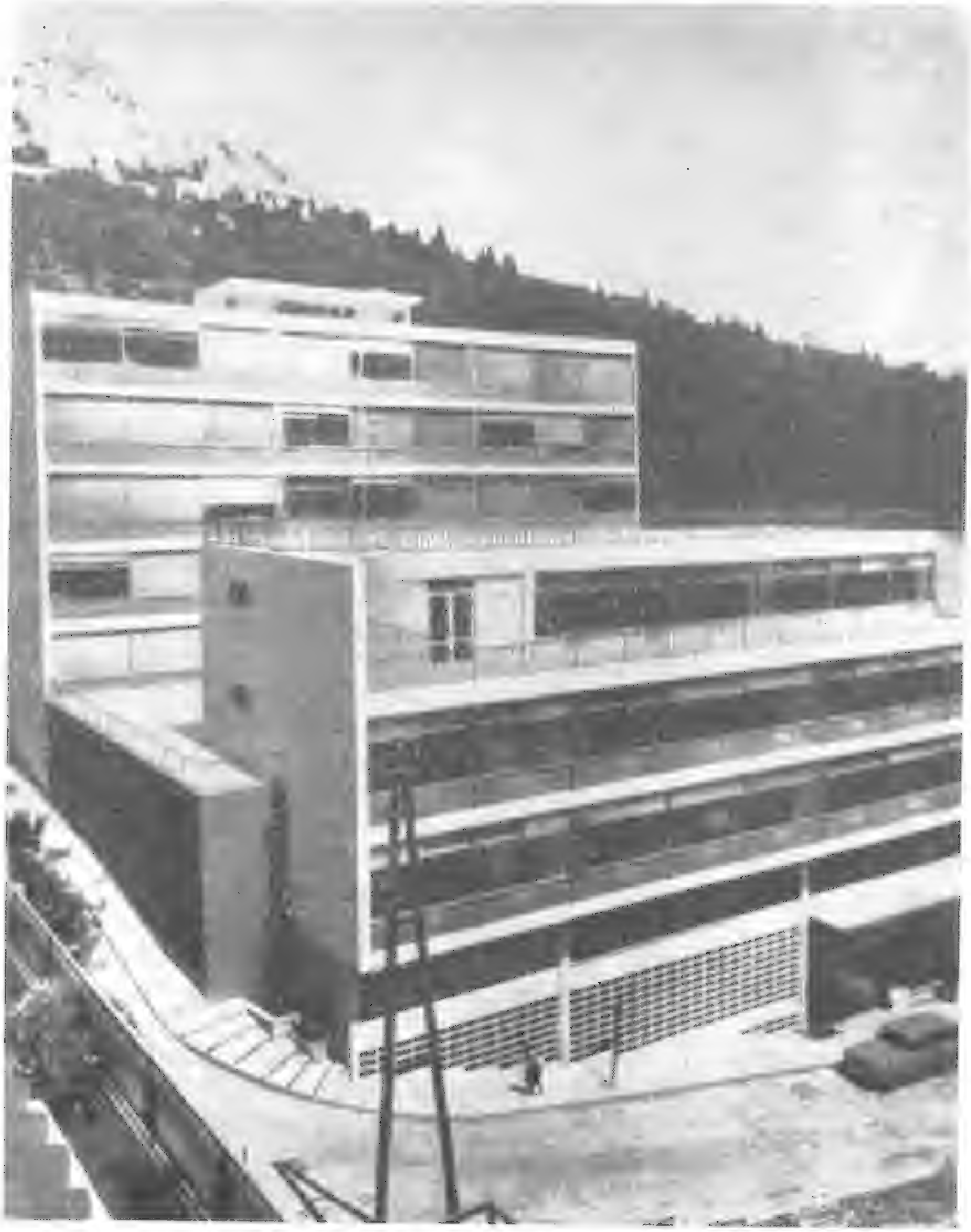
Строительство учебных зданий еще далеко не удовлетворяет потребностей страны. Несмотря на это, подчас возводятся чрезмерно монументальные здания учебных заведений. Такова, например, национальная школа торгового судоходства в Аспропиргосе (арх. К. Ласкарис).

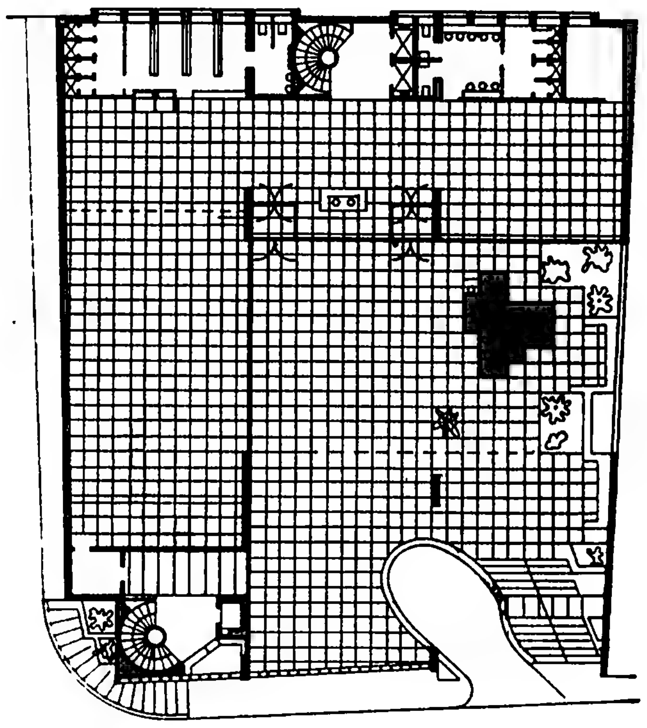
Промышленные здания и сооружения занимают в Греции небольшое место. Чаще всего они возводятся иностранными фирмами на иностранные средства.

Преимущественное внимание уделяется в Греции строительству предприятий пищевой промышленности. Крупнейшее фабричное здание в стране — пивоваренный завод «Фикс» в Афинах (1-я очередь 1957—1963 гг.; рис. 12), сооруженный одним из наиболее смелых и оригинальных архитекторов Т. Зенетосом вместе с М. Апостолидисом. Заводские здания представляют собой массивные глухие прямоугольные объемы, архитектурную выразительность которых создают ленточные окна и полосы бетона.

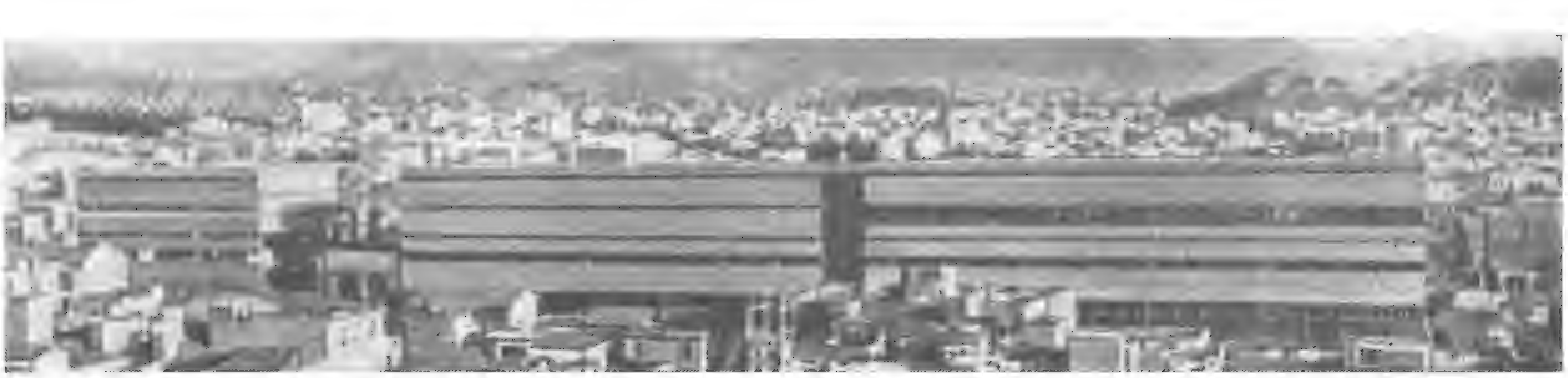
В течение всего времени после первой мировой войны в Греции ведется работа по реставрации старых памятников архитектуры и строительству музеев. Как правило, такие работы выполняются с большим мастерством и тактом. В больших городах и прежде всего в Афинах новая застройка не проникает в районы памятников древности. Однако наряду с образцовыми решениями, найденными греческими архитекторами (новый въезд на Акрополь, арх. Д. Пикионис; новый музей в Олимпии, арх. П. Карандинос; и др.), следует назвать грубую реконструкцию стои Аттала в Афинах, произведенную в 50-х годах американским институтом.

За время, прошедшее от первой мировой войны до наших дней, греческое зодчество прошло путь, отражающий в национальной форме общеевропейские этапы развития архитектуры. Наиболее полно это выразилось в жилищном строительстве. На государственные средства ведется примерно 10%





11. Афины. Здание фирмы Доксиадиса, 1959 г. Арх. К. Доксиадис. Общий вид, план



12. Афины. Пивоваренный завод «Фикс», 1957—1963 гг. Архитекторы Т. Зенетос, М. Апостолидис

строительных работ в стране. Усилия, предпринятые в области планировки и градостроительства, весьма незначительны. Производство строительных материалов в Греции архаично. Индустриальные методы строительства, сборный железобетон не нашли широкого применения. Но чувство материала — его фактуры, красоты сочетания материалов, мастерство работы с ними, — хранимое и развиваемое квалифицированными рабочими, накладывают свой отпечаток на греческую архитектуру.

Наибольшие достижения греческой архитектуры приходятся на время после второй мировой войны, когда с особой силой проявились ее связи с традициями народного зодчества, развились национальные особенности. Внимательный учет климатических условий, мастерство террасированной застройки на склонах гор и холмов, умелое сочетание новых материалов с местным камнем, мрамором, деревом, побеленной штукатуркой — вот черты, характерные для современной архитектуры Греции.

В 60-е годы для Греции становится характерным новый тип архитектора — владельца и руководителя крупной конторы, представляющей собой капиталистическое предприятие, которое выполняет также зарубежные заказы. К числу таких архитекторов, кроме К. Доксиадиса, относятся П. Василиадис, П. Валендис и др. Демократическим формам архитектурной жизни страны был нанесен тяжелый урон реакционным переворотом 1967 г.

Глава XVI

АРХИТЕКТУРА ИСПАНИИ

Развитие архитектуры Испании после первой мировой войны можно разделить на три основных периода: 1918—1931 гг. — время испанской монархии и диктатуры Примо де Ривера, когда архитектура в основном шла по пути копирования и модернизации архаических форм; республиканский период 1931—1939 гг., когда были осуществлены некоторые градостроительные работы и построен ряд общественных сооружений нового типа; время фашистской диктатуры, когда в строительстве усилились реакционно-националистические и клерикальные тенденции. Только в конце 40-х — начале 50-х годов появились немногочисленные небольшие промышленные и сельскохозяйственные поселки, своеобразные и экономичные по планировке, и отдельные общественные здания с современными конструкциями и функционально оправданной пространственной организацией. Молодые архитекторы, включившиеся в строительство в конце 50-х и в 60-х годах, продолжили поиски нового, пытаясь приобщить архитектуру Испании к новейшим течениям, возникшим в других капиталистических странах.

Развитие испанской архитектуры шло путем несколько иным, чем в большинстве стран Западной Европы. В силу живучести феодальных пережитков и низкого уровня промышленности, характерных для отсталой, раздираемой классовыми противоречиями Испании, экономические предпосылки для возникновения новых городов в ней отсутствовали. Проблема реконструкции старых городов мало коснулась Испании, которая не пострадала от мировых войн. Не было в Испании в начале XX в. и соответствующей индустриальной базы для развития новой строительной техники.

Испанское правительство приняло, однако, ряд градостроительных законов. Так, например, в 1924 г. был принят закон, по которому для каждого города с населением более 20 тыс. человек должен был быть разработан проект планировки. В 1926 г. архитекторы Ф. Бальбуэна и С. Суассо начали работы по составлению проекта Большого Мадрида. В Барселоне и Мадриде были осуществлены несколько кварталов доходных домов на периферии города. Достижением градостроительства явились новые приемы застройки кварталов с внутренними озелененными дворами, рационально организованное замкнутое пространство которых — своеобразный отзвук традиционных патио.

В связи с градостроительными планами в конце 20-х годов отдельными муниципалитетами была сделана попытка организации так называемого «дешевого» жилищного строительства. Эта попытка не имела успеха. По закону 1924 г. земли, принадлежавшие отдельным землевладельцам, приобретались по ценам, которые назначал собственник. В силу этого стоимость строительных участков была чрезмерно высока, и стремление максимально использовать территорию приводило к тому, что дома строили неудобными и перенаселенными, а квартиры в них обходились слишком дорого и эксплуатация их становилась нерентабельной.

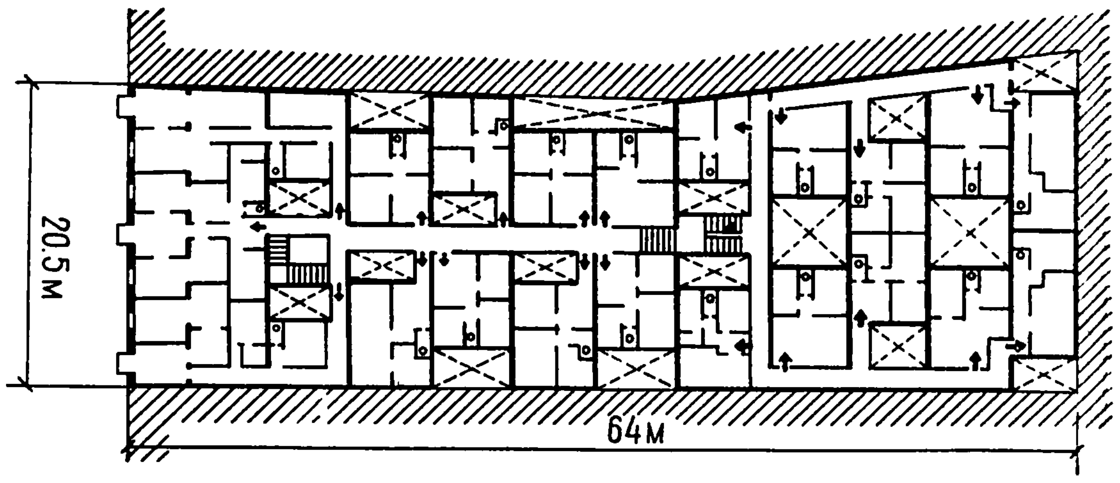
Примером такого строительства может служить дом на улице Нарваез в Мадриде (1931, рис. 1). Здание состоит из шести восьмиэтажных корпусов, разделенных узкими световыми дворами шириной 2 *м* и объединенных общим коридором. На одну лестницу здесь приходится 1500 жителей, на каждого жителя — 1,5 *м*^{2} площади участка. Плотность населения 6600 чел. на 1 *га*. Квартиры двух- и трехкомнатные, многие из них освещаются и проветриваются через узкие щели световых дворов. Площадь квартиры от 26,5 *м*^{2}. Только 25% квартир имеют ванны.

Подобного же типа дом был выстроен на улице Санта Энграсия в том же районе. Целый квартал подобных домов был выстроен на проспекте Делисиас в 1923 г. (арх. Фернандо де Эскодрилилас) и на улице Сельвела в 1929 г. (рис. 2).

Несколько лучше были доходные дома, построенные в Барселоне (арх. Луис Серт), однако и они отличаются той же характерной для Испании этого периода группировкой квартир вокруг световых дворов, к которой вынуждали неудобная конфигурация и высокая стоимость земельных участков. Так, например, дом на улице Росселау имеет по фронту 11 *м* при глубине 28 *м* и высоте в 7 этажей.

В основном жилищное строительство 20-х годов шло по пути возведения отдельных жилых домов, особняков и вилл по заказам частных владельцев. Если в муниципальном строительстве уже наметились некоторые попытки найти новые типы жилищ с современными квартирами, то в частном строительстве продолжали применяться консервативные решения, выработавшиеся в испанской архитектуре еще в XVIII и XIX вв.

Строительство общественных сооружений осуществлялось по большей части на средства крупных капиталистических фирм. Несмотря на то что оно велось в значительно бóльших масштабах, чем жилищное строительство, и нуждалось в создании новых типов зданий, консервативные тенденции были сильны и здесь, и новые функциональные требования игнорировались ради устаревших традиций. Здания строились в «исторических стилях», и новые решения вписывались в старые формы.



1. Мадрид. Дом на улице Нарваез, 1931 г. План

С образованием в 1931 г. Испанской республики одной из важнейших задач стала ликвидация неграмотности. Широкое строительство школ велось государством совместно с муниципалитетами. Был разработан ряд типовых проектов школ: сельских, для горных районов, небольших городских, санаторного типа, опытных и т. д. В проектах учитывались различные климатические зоны Испании.

В основе проектов школьных зданий лежала забота об экономичности постройки при наилучшей функциональной взаимосвязи между отдельными помещениями. Школьная группа, помимо учебных помещений, включала в себя спортивный сектор с бассейном и душевыми, амбулаторию, библиотеку, столовую и т. д. В отличие от других сооружений этого времени, здания новых школ были решены просто, много внимания в них было уделено хорошему освещению классов, для чего устраивались широкие оконные проемы (рис. 3).

2. Мадрид. Многоквартирные дома на ул. Сельвела, 1929 г.

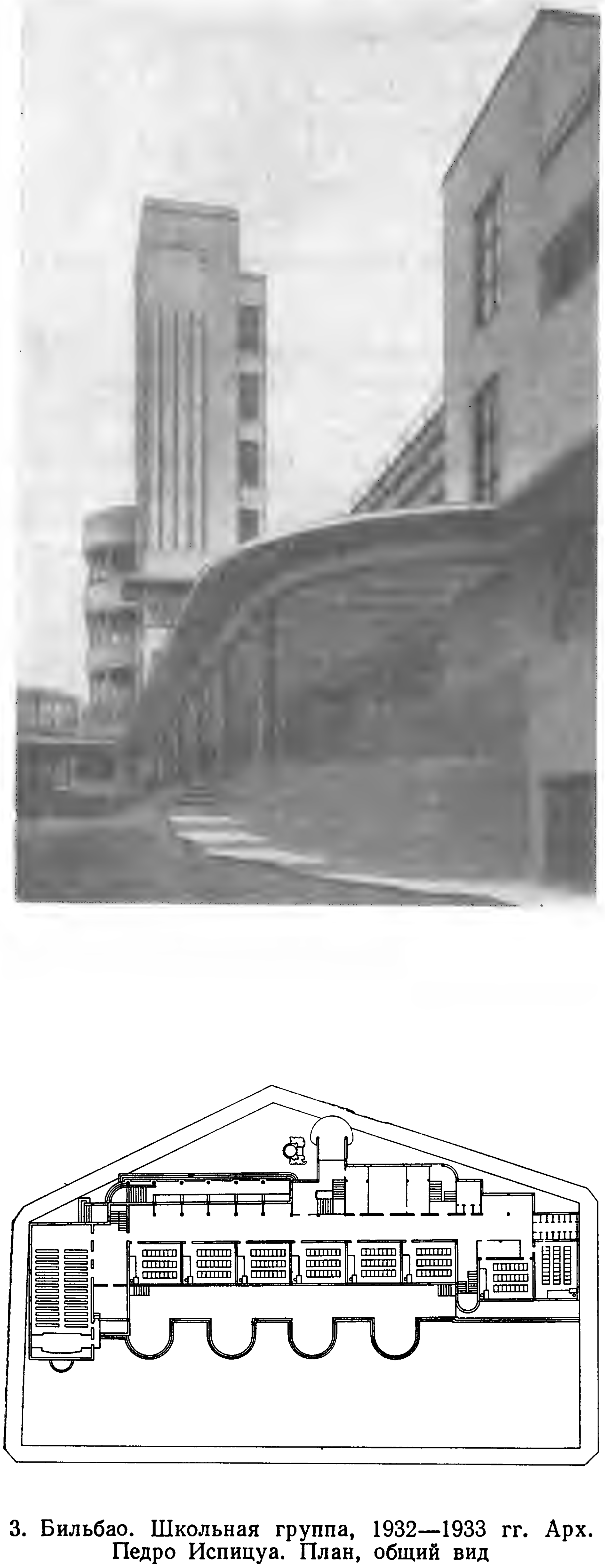
Крупным мероприятием республиканского правительства явилось строительство Университетского городка в Мадриде. В 1931 г. был создан строительный совет Университетского городка во главе с арх. Л. Отеро.

В 1931—1932 гг. на северо-западной окраине столицы на участке в 320 *га* было начато строительство клинического госпиталя, факультета философии и литературы (рис. 4), факультета естественных наук, архитектурного факультета и др. В короткий срок были построены общежития для профессоров и студентов, в большинстве своем по проекту арх. Л. Лакасы.

В основу планировки и застройки Университетского городка были положены принципы функционализма. Архитекторы стремились обеспечить наилучшую взаимосвязь как между зданиями, так и между внутренними помещениями. Применение железобетонных конструкций позволило создать ряд эффектных объемно-пространственных композиций и обеспечить максимальную освещенность помещений. Для многих сооружений был принят свободный план.

За короткий период существования республики были выстроены больницы, санатории, диспансеры. В это же время была создана комиссия по реконструкции Мадрида во главе с Лакасой, которая разработала проект и приступила к его осуществлению. Так, например, были начаты работы по строительству комплекса площади Министерств. Это активное строительство было прервано гражданской войной (1936—1939 гг).

В 30-х годах в Сарагосе создалась испанская организация CIAM — ГАТЕПАК (группа испанских архитекторов и техников для содействия прогрессу современной архитектуры), постепенно распространившая свое влияние на всю страну. Это объединение архитекторов-рационалистов повело борьбу с косностью, пропагандируя «новую архитектуру», уже распространившуюся во Франции, Германии и других европейских странах. Во главе ГАТЕПАК стояли такие выдающиеся архитекторы, как Ф. Меркадер, Х. Л. Серт, Х. Т. Клаве и др. Архитекторы объединения активно работали в республиканском строительстве вплоть до начала гражданской войны. Ими выполнены сооружения Университетского городка, зда-



3. Бильбао. Школьная группа, 1932—1933 гг. Арх. Педро Испицуа. План, общий вид

4. Мадрид. Университет, 1931—1932 гг. Арх. Л. Лакаса

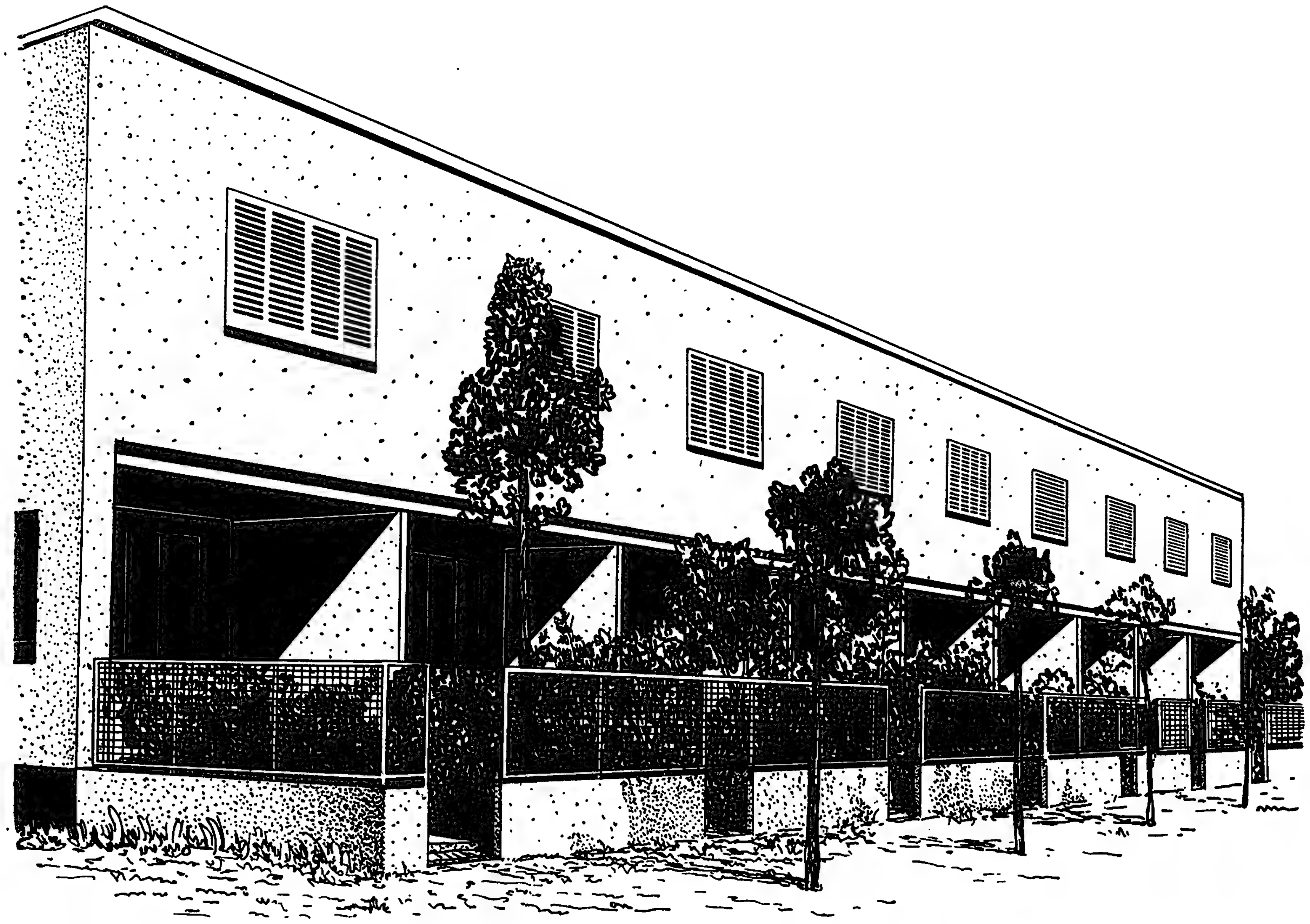
ния школ, клиники и некоторые жилые дома, композиция которых полностью основана на принципах «новой архитектуры» (рис. 5).

На развитии архитектуры Испании после 1939 г. не могла не сказаться эмиграция из страны большой группы прогрессивных деятелей «рассеянного по миру» поколения (в СССР эмигрировал Л. Лакаса, в Польшу — С. Аркас, в США — Х. Л. Серт, в Мексику — инж. Ф. Кандела и др.). Их творческая деятельность вдали от родины не оказала какого-либо влияния на архитекторов Испании, продолжавших идти по пути эклектики и реставраторства.

Даже такой выдающийся конструктор, как Эдуардо Торроха (1900—1963), основатель Института конструкций и цемента в Мадриде, почти не повлиял на архитектуру Испании 40-х — начала 50-х годов. Работая главным образом в сфере промышленного строительства, Торроха создавал и общественные сооружения на базе новых конструктивных систем, обеспечивающих перекрытие больших пролетов. Блестяще решил Торроха покрытие над трибунами ипподрома Сарсуэла в Мадриде (1935, архитекторы А. Арничес и М. Домингес). Консольный козырек выносом 13 *м*, состоящий из нескольких соединенных между собой железобетонных оболочек в виде гиперболических параболоидов (толщиной в среднем около 10 *см*), как бы парит над трибунами. В нем органически слиты рациональная конструкция и современная выразительная архитектурная форма (рис. 6).

Сороковые и начало пятидесятых годов XX в. ознаменовались в Испании возрождением средневековых религиозно-символических тенденций, выразившихся в строительстве многочисленных церквей и монастырей. Сооружалось также множество нарочито монументальных сооружений, посвященных прославлению франкизма. Примером символико-религиозной архитектуры фашистской Испании может служить гигантский памятник «Павшим» в Сьерра де Гвадаррама, недалеко от Эскориала, строительство которого началось в 1940 г. и продолжалось около 25 лет. Это огромный склеп в форме креста, вырубленный внутри гранитной скалы, у подножия которой созданы монастырь и мемориальная площадь, соединенные галереями со склепом. На вершине горы сооружен крест высотой 110 *м*.

Возрождение средневековых традиций в официальной архитектуре Испании выражается не только в строительстве сооружений, подобных памятнику «Павшим». Во многих



5. Барселона. Жилые дома для рабочих, 1932—1933 гг. ГАТЕПАК

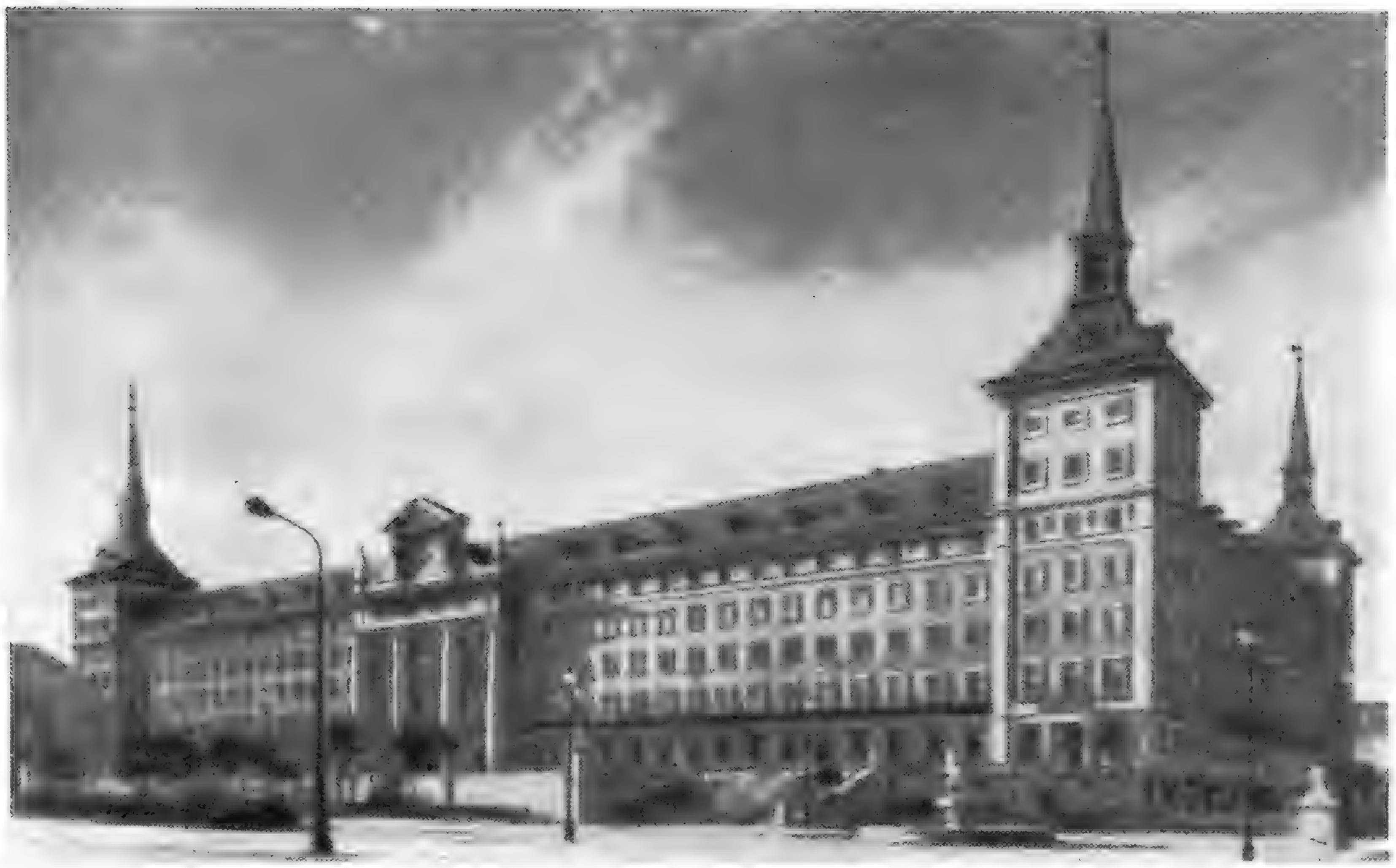
церквах устраиваются специальные помещения для конференц-зала, где прихожане могут собираться для решения различных вопросов под эгидой церкви или для проведения свободного времени. Даже самые современные типы зданий строились наподобие средневековых замков, отгороженных стенами от внешнего мира, в нарочито монументальных формах.

Типичной постройкой такого характера является здание Министерства авиации в Мадриде (1943—1951), построенное на площади Монклоа арх. Л. Сото (рис. 7). Это — огромное прямоугольное в плане здание, четыре угла которого увенчаны высокими башнями, завершающимися шпилями. Здание образует одну из сторон площади и поставлено на главной оси Университетского городка. На площади должен быть установлен памятник «Павшим», у входа в Университетский городок должна быть арка «Победы» (арх. Л. Отеро), перед которой на специальном возвышении предполагается установить скульптуру Франко.

6. Мадрид. Ипподром Сарсуэла, 1935 г. Инж. Э. Торроха, архитекторы А. Арничес и М. Домингес

После разгрома итальянского фашизма франкистская официальная пропаганда переняла от Италии лозунг «Средиземноморская архитектура». Под ним понималось усиление националистических черт в архитектуре и господство их не только на территории самой Испании, но и на территориях испанских колоний в Африке. Это же понятие распространялось и на архитектуру загородных вилл, которые строились в большом количестве вокруг Мадрида, доходных домов, принадлежавших частным лицам, как, например, на группу домов в Мадриде маркиза де Уркихо, и т. п. Таким образом, после захвата власти фашизмом основная официальная линия испанской

7. Мадрид. Министерство авиации, 1943—1951 гг. Арх. Л. Сото

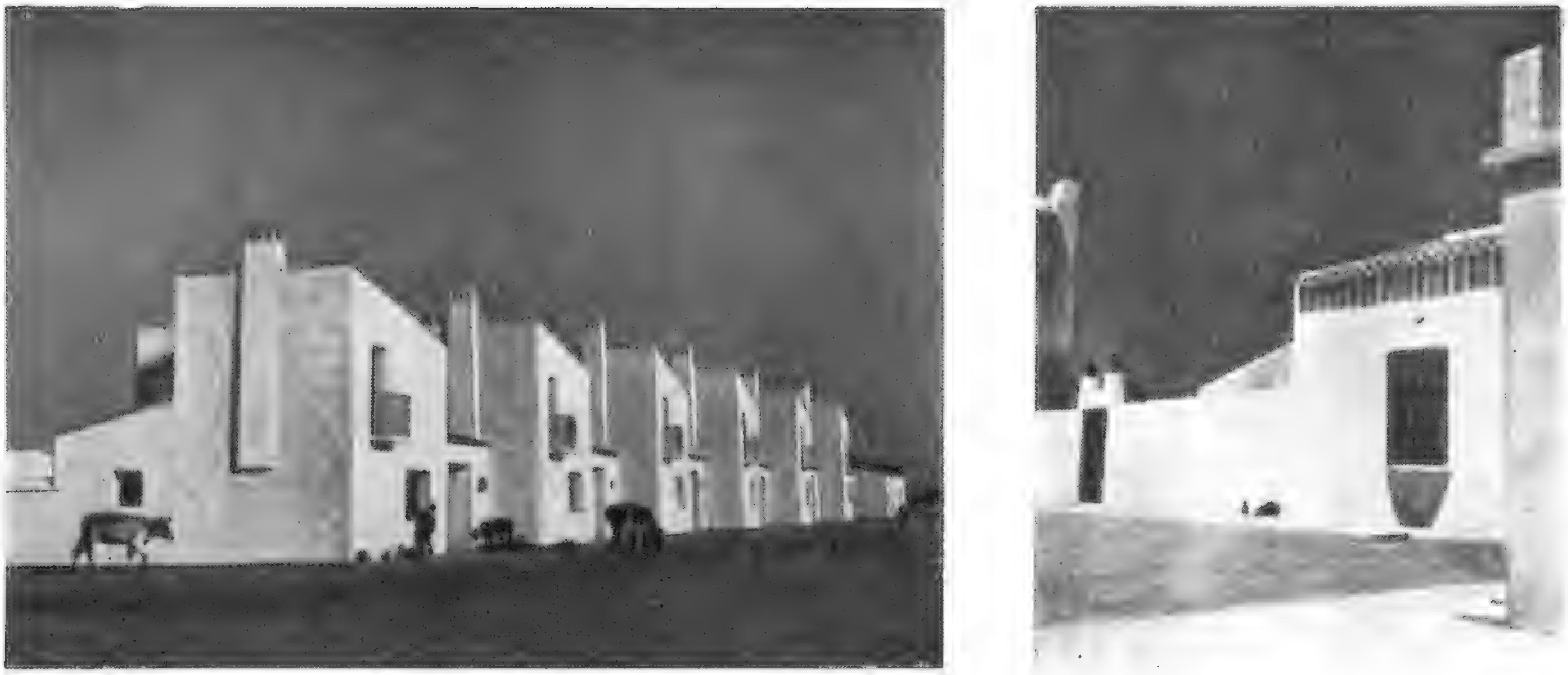


архитектуры стала явно националистической и реакционной.

Лишь в 50-х годах новая архитектура, невзирая на оппозицию официальных кругов, вновь начала завоевывать признание. Молодые архитекторы Х. Кодерч, М. Вальс, М. Фисак, А. де ла Сота, Ф. дель Амо и др., родившиеся между 1912 и 1915 гг., решительно выступили против господствующих в Испании национализма и эклектики, принятых большинством архитекторов старшего поколения. Они почти не знали работ ГАТЕПАК, журнал которого издавался в ограниченном количестве и был закрыт в 1936 г. Их поиски пошли иным путем. Молодые архитекторы провозгласили борьбу за «рациональный регионализм», понимая под этим рациональное применение местных материалов и конструкций, учет климатических особенностей страны, применение цвета, а также внимание к традициям народной архитектуры с ее функционально оправданной планировкой и лаконизмом фасадов.

Еще в 40-х годах в связи с разрушениями, вызванными гражданской войной, были предприняты некоторые работы в области сельскохозяйственного строительства. Застройка поселка Бельчите (провинция Сарагоса) по плану 1940 г. велась с учетом климатических условий и характера сельскохозяйственного производства. Однако при всей рациональности объемно-пространственных решений на постройках Бельчите лежит печать стилизаторства. Это тем более относится к поселку Брунете (район Мадрида), где здания, особенно общественные сооружения на центральной площади, отличаются излишней монументальностью.

Представители нового направления, работая в национальных институтах градостроительства или жилья, оказывали некоторое влияние на развитие испанской архитектуры 50-х годов. Осуществленные ими сельскохозяйственные поселки Эскивель (провинция Севилья, 1948, арх. А. де ла Сота), Вегавьяна (провинция Касерес, 1954—1958, арх. Х. Л. Фернандес дель Амо), Вильяльба — Калатраба (провинция Сьюдад-Реаль, 1960, тот же архитектор) значительно удачнее как по общей планировке, так и по объемно-пространственным решениям, в которых посредством местных материалов и современных конструкций созданы формы, отвечающие климату и бытовым традициям (рис. 8). Дома здесь имеют в своей основе минимальную и наиболее функционально построенную жилую ячейку. Глухие поверхности стен с небольшим количеством проемов соответствуют климатическим условиям Испании, защищая жителей от яркого летнего солнца. Аналогичные дома, только со сводчатым покрытием, построены в рабочем поселке Валенсии в 1952 г., в Пальма дель Рио близ Кордовы и др.



8. Эскивель. Застройка улицы, 1948 г. Арх. А. де ла Сота. Общий вид, фрагмент

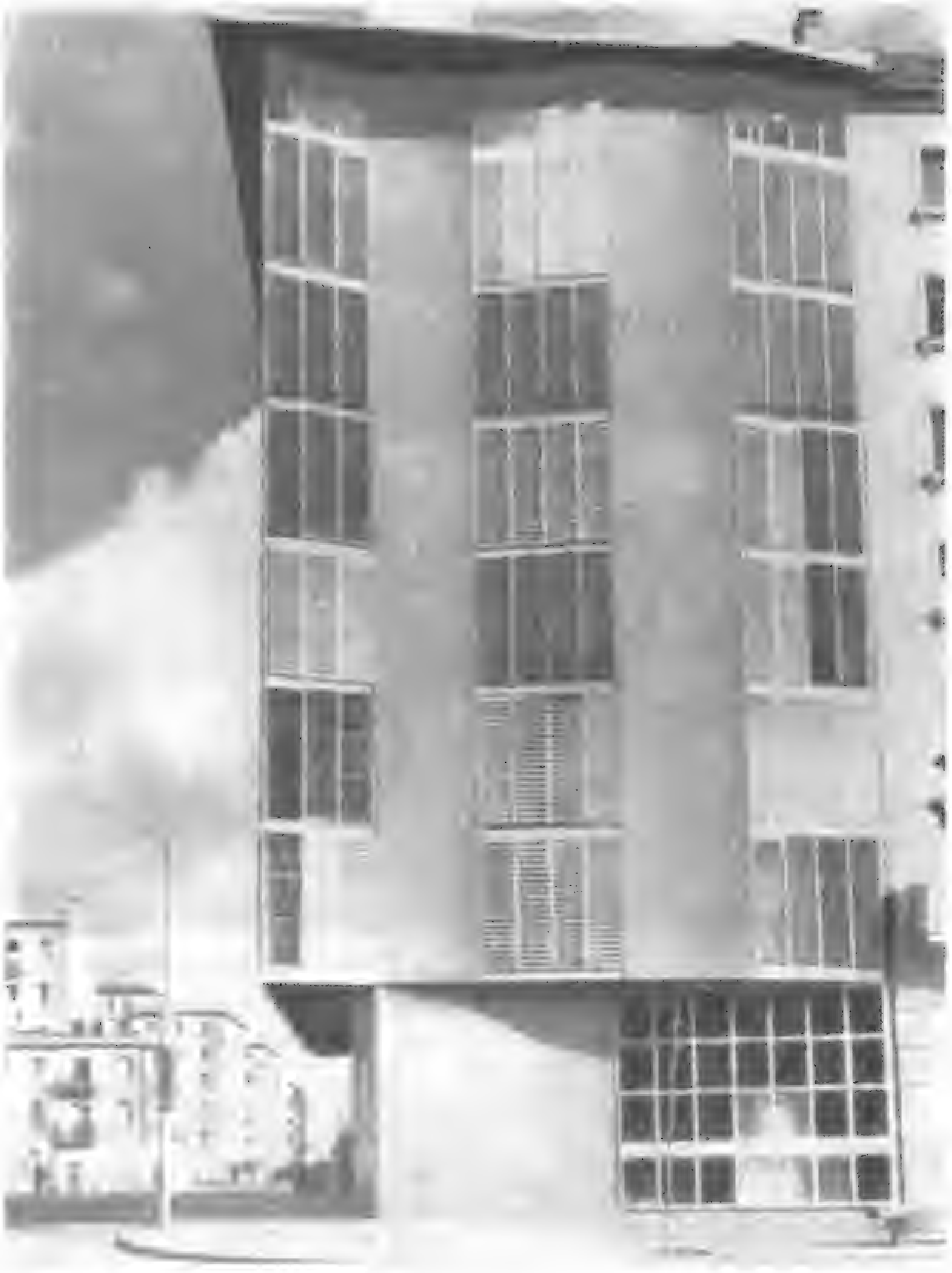
К числу первых архитекторов 50-х годов, обративших на себя внимание архитектурной общественности других стран, принадлежат Х. Кодерч и М. Вальс. Построенный ими в 1952—1955 гг. жилой дом для служащих торгового флота в Барселоне, обнаруживающий несомненное воздействие итальянской «органической архитектуры», выгодно выделяется из других испанских построек этого времени (рис. 9).

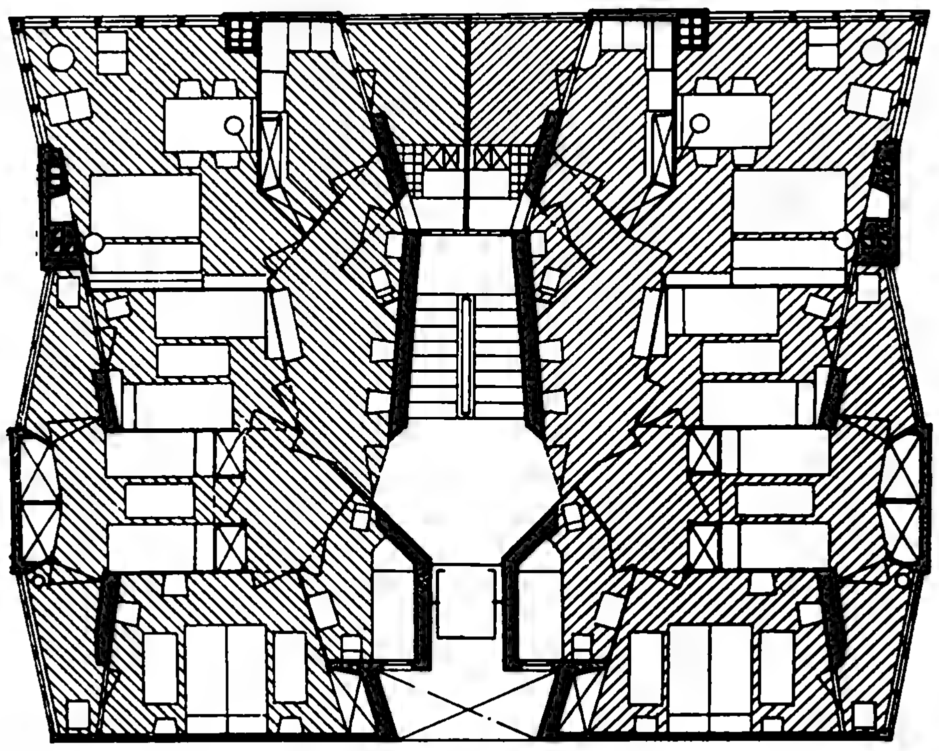
Влияние органической архитектуры сказалось на многих постройках Испании 50-х годов, в частности на архитектуре детского дома Мира-Флорес де ла Сиерра (1959, архитекторы Х. А. Корралес, Р. В. Молесун и А. де ла Сота), расположенного на крутом склоне горы невдалеке от Мадрида. Конструкция, выполненная из стальных рам и дерева со стеклом, покоящаяся на цоколе из местного камня, создает в интерьере ощущение большой легкости. Скат кровли параллелен уклону участка.

Определенные сдвиги появились в это время в сфере промышленного строительства. Интересен по объемно-пространственной композиции комплекс построек автомобильного завода СЕАТ в Барселоне (1954—1956, архитекторы Р. де ла Хойя, С. Ортис, М. Б. Револьедо и др.; рис. 10). Здесь несомненно влияние промышленной архитектуры Италии, в частности строительства фирмы «Оливетти», а также органической архитектуры.

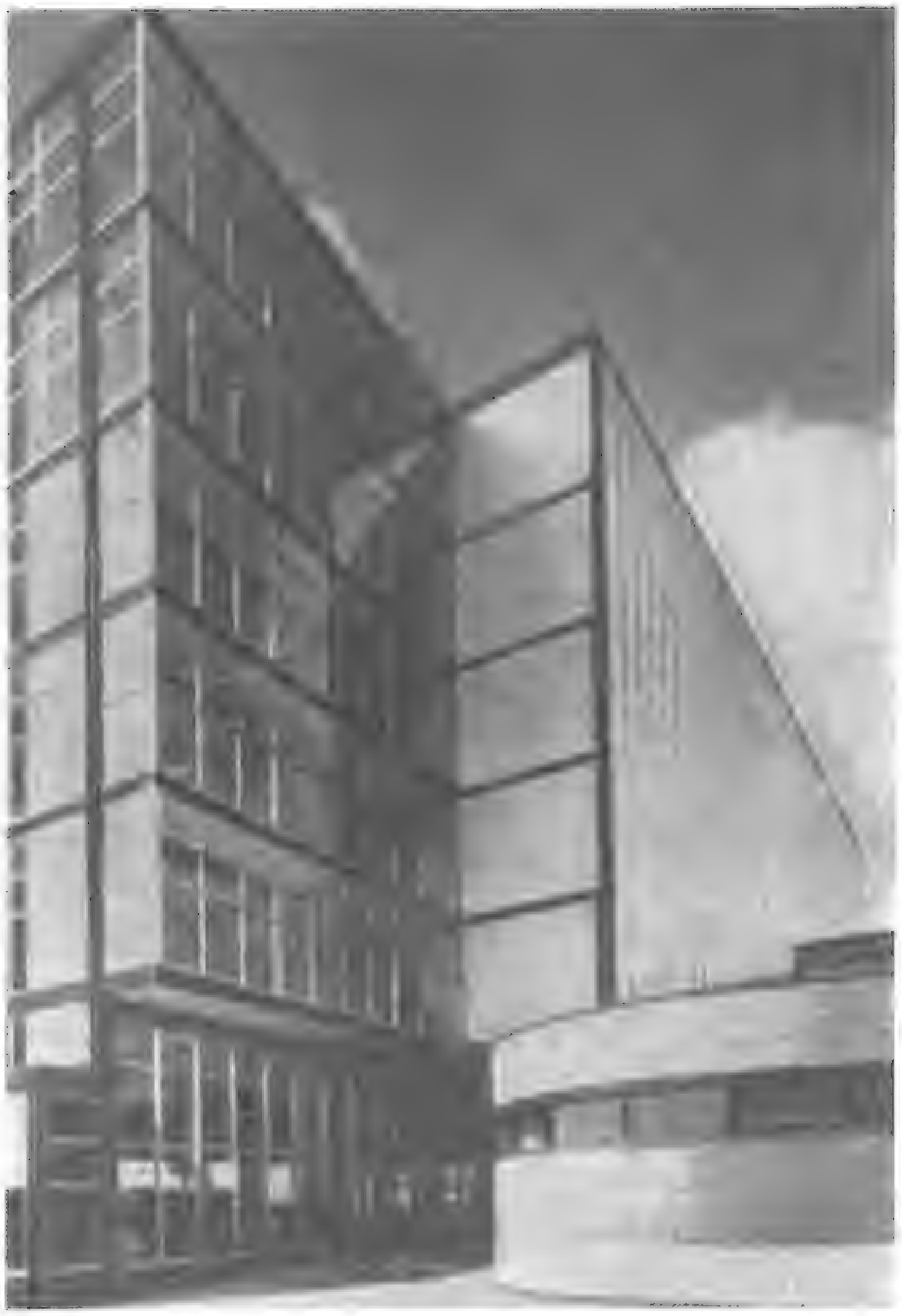
Новые приемы возникают в композиции жилых комплексов, создающихся в пригородных зонах Мадрида, Барселоны, Бильбао и других городов. В жилом ансамбле на 1600 квартир — Каньо Ротто в Мадриде, расположенном в зоне Большого радиуса (арх. И. де Онсоньо и В. де Кастро — 1957—1959), применены свободная планировка и смешанная застройка домами различной этажности (рис. 11). От традиционных приемов сохранились световые дворики (патио), а также частичное расположение квартир в двух уровнях. Конструкция домов башенного типа — железобетонный каркас с заполнением кирпичом, одноэтажных — стены из кирпича и камня. Довольно эффектен внешний вид ансамбля с разнообразным силуэтом зданий и контрастом глухих и остекленных поверхностей. Много внимания уделено организации внутреннего пространства и озеленению. Индивидуальные сблокированные дома с внутренним двором-садом изолированы от внешнего мира глухими стенами и раскрываются лишь во внутренние дворики. Башенные дома имеют по две квартиры на этаже. Все квартиры в этом квартале комфортабельны, но из-за чрезмерно высокой платы доступны лишь обеспеченным слоям населения.

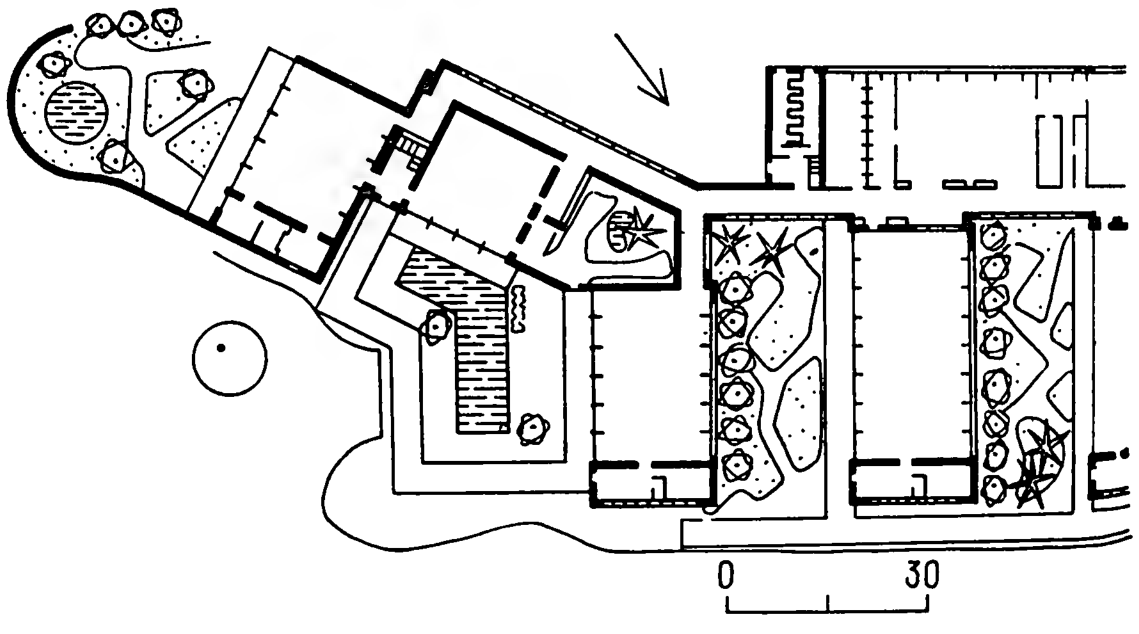
В 1958 г. испанская архитектура вышла на международную арену, представив на





9. Барселона. Дом для служащих торгового флота, 1952—1955 гг. Архитекторы Х. Кодерч и М. Вальс. План, фрагмент фасада

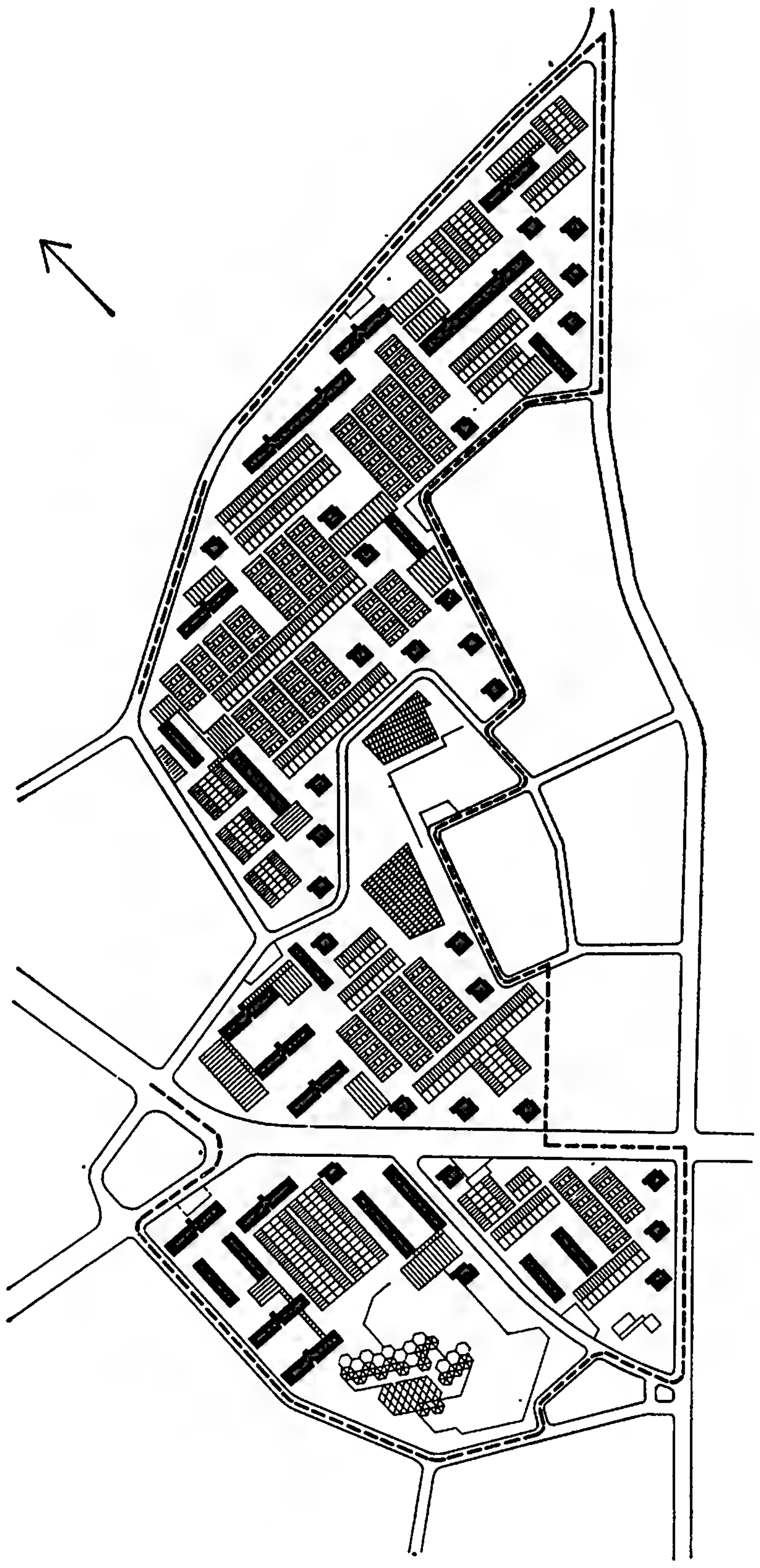




10. Барселона. Автомобильный завод СЕАТ, 1954—1956 гг. Архитекторы Р. де ла Хойя, С. Ортис, М. Б. Револьедо и др. План, общий вид

выставке в Брюсселе национальный павильон, сооруженный архитекторами Х. А. Корралесом и Р. В. Молесуном. В этом здании свободные сочетания основного элемента — стального зонта на шестигранной полой опоре — и ограждений из стекла и кирпича, следуя рельефу участка, создают иррегулярную прозрачную композицию (рис. 12). Ныне этот павильон перенесен в пригород Мадрида (рис. 13).

В 60-х годах следующее поколение архитекторов, родившихся в 30-х годах, еще

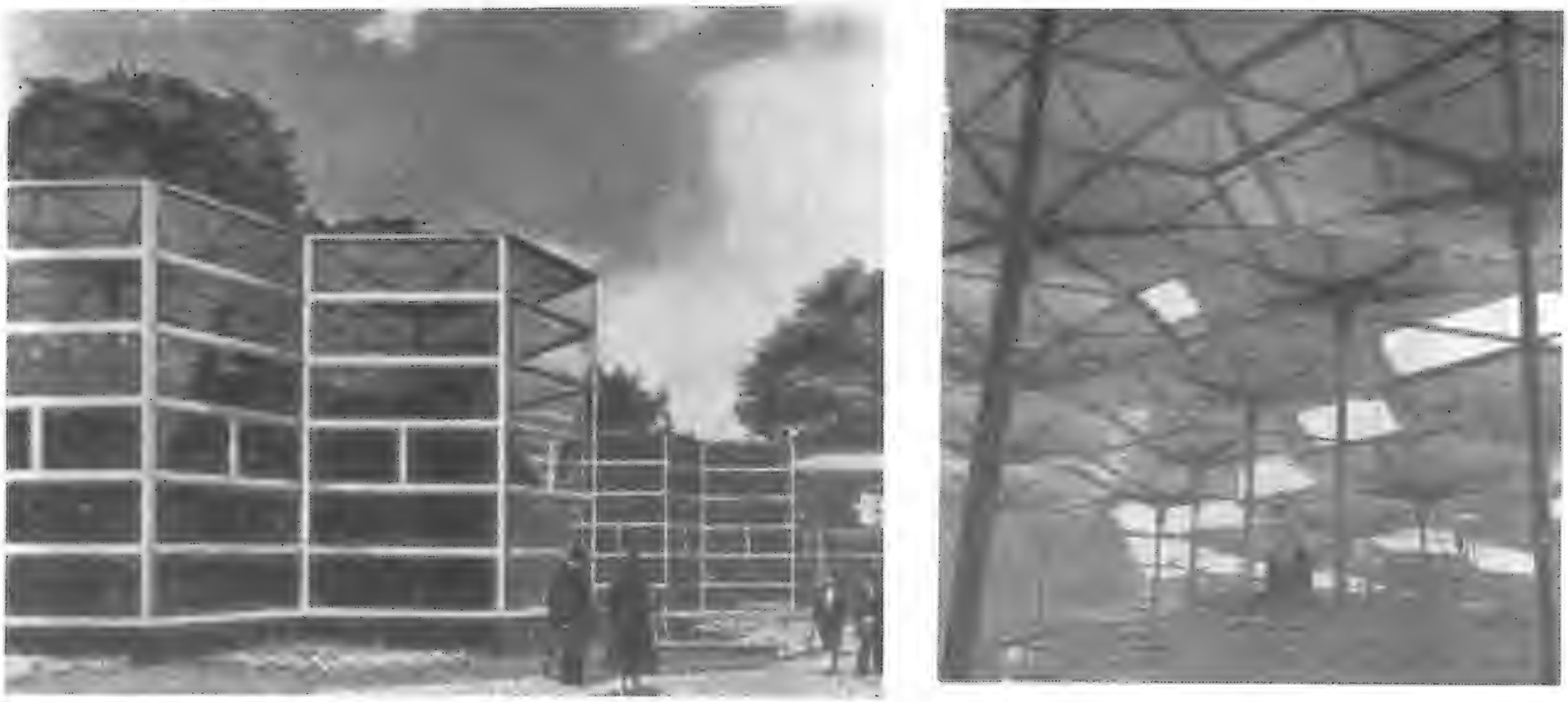


11. Мадрид. Район Каньо Ротто, 1957—1959 гг. Архитекторы И. де Онсоньо и В. де Кастро. Генеральный план, общий вид

более решительно примыкает к направлениям, возникающим в архитектуре других капиталистических стран. Так называемый «Белый город» (рис. 14) в Мальорке, проект и застройка которого осуществлялись в 1962—1966 гг., свидетельствует о том, что в архитектуре Испании получили признание поиски пространственных жилых структур. Архитекторы Д. Фульяондо и Ф. де Онса всю композицию ансамбля построили на оригинальном сочетании объемов террасообразных домов различной этажности, пространственных форм общественного центра, ресторана, причудливых по форме бунгало для художников. Стремлением к максимальному расчленению объемов и к неожиданно причудливым композициям отмечены также «Белые башни» в Мадриде (рис. 15), построенные в 1963 г. теми же архитекторами. Наибольшее распространение получило в Испании течение, получившее название «неореализм». Его сторонники считают, что пионеры новой архитектуры первой четверти века, такие, как, Ле Корбюзье, Гропиус и др., ошиблись в своих прогнозах. В силу весьма различных и сложных причин индустриализация строительства пошла другим путем, чем они могли предвидеть, а социальная и экономическая эволюция в том виде, как они ее себе представляли, не получила необходимой политической поддержки. Поэтому созданные крупнейшими мастерами прототипы во многих странах оказались неприемлемыми для осуществления, а подражание им неизбежно приводит к формализму.

Неореализм не отрицает успехов, завоеванных предвоенным рационализмом. Напротив, сторонники неореализма считают свое направление единственной возможностью продолжения и оживления рационализма, прямым путем к тому, чтобы победы Гропиуса, Ле Корбюзье и Мис ван дер Роэ получили дальнейшее развитие на новой основе.

Неореалисты отказываются признавать конструктивную основу решающей для



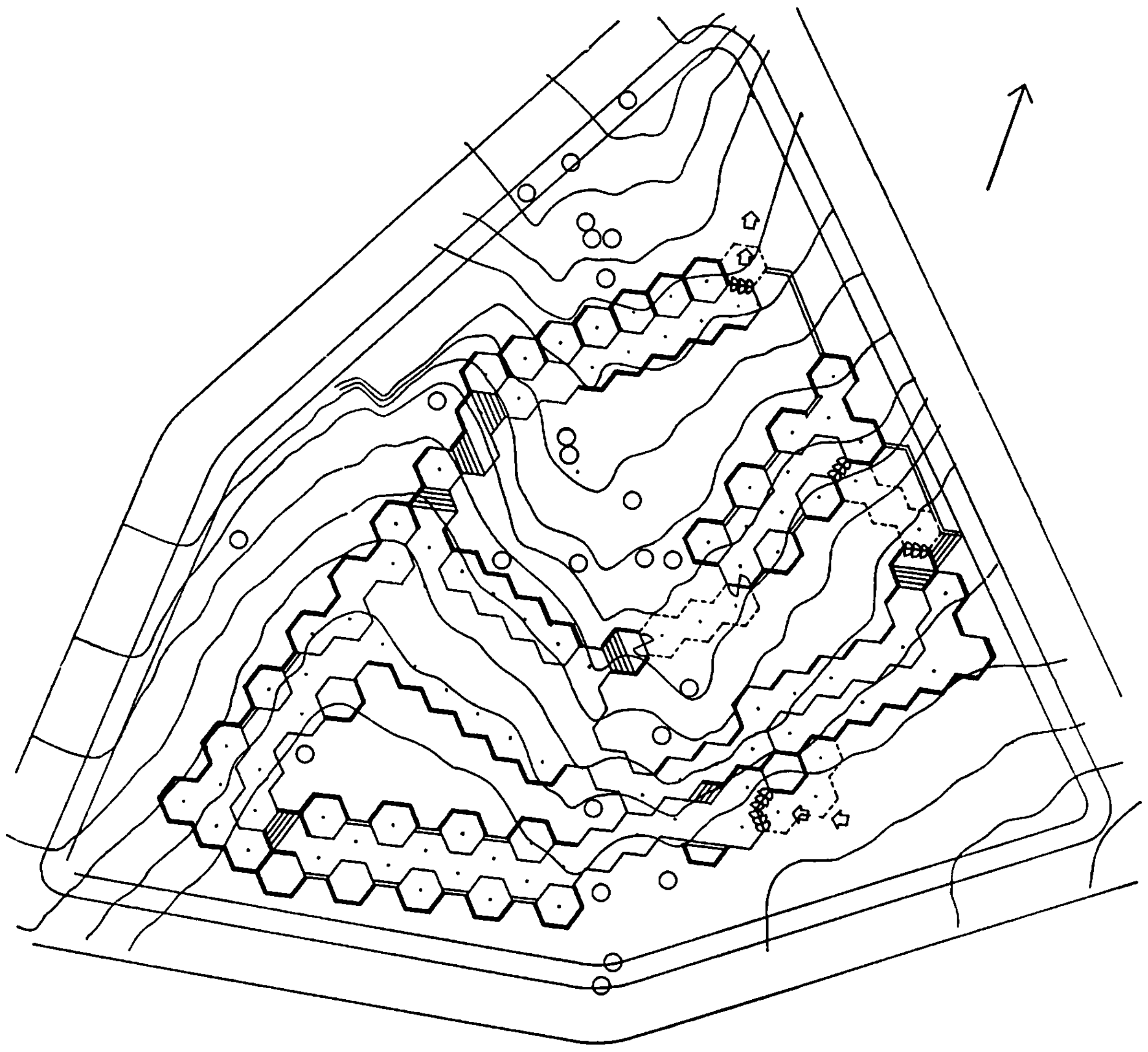
12. Брюссель. Павильон Испании на Всемирной выставке 1958 г. Архитекторы X. Корралес и Р. Молесун. Фрагмент, интерьер

композиции сооружения, призывая в равной мере учитывать все стороны архитектуры как явления. Неореализм, говорят сторонники этого направления, — это уважение к исторически сложившемуся окружению, к традиционным формам, которые еще могут найти применение в современной архитектуре, это желание вернуть ценность стене здания, это учет психологии тех, кто должен жить в доме, и это борьба с формализмом, в который впадают некоторые рационалисты.

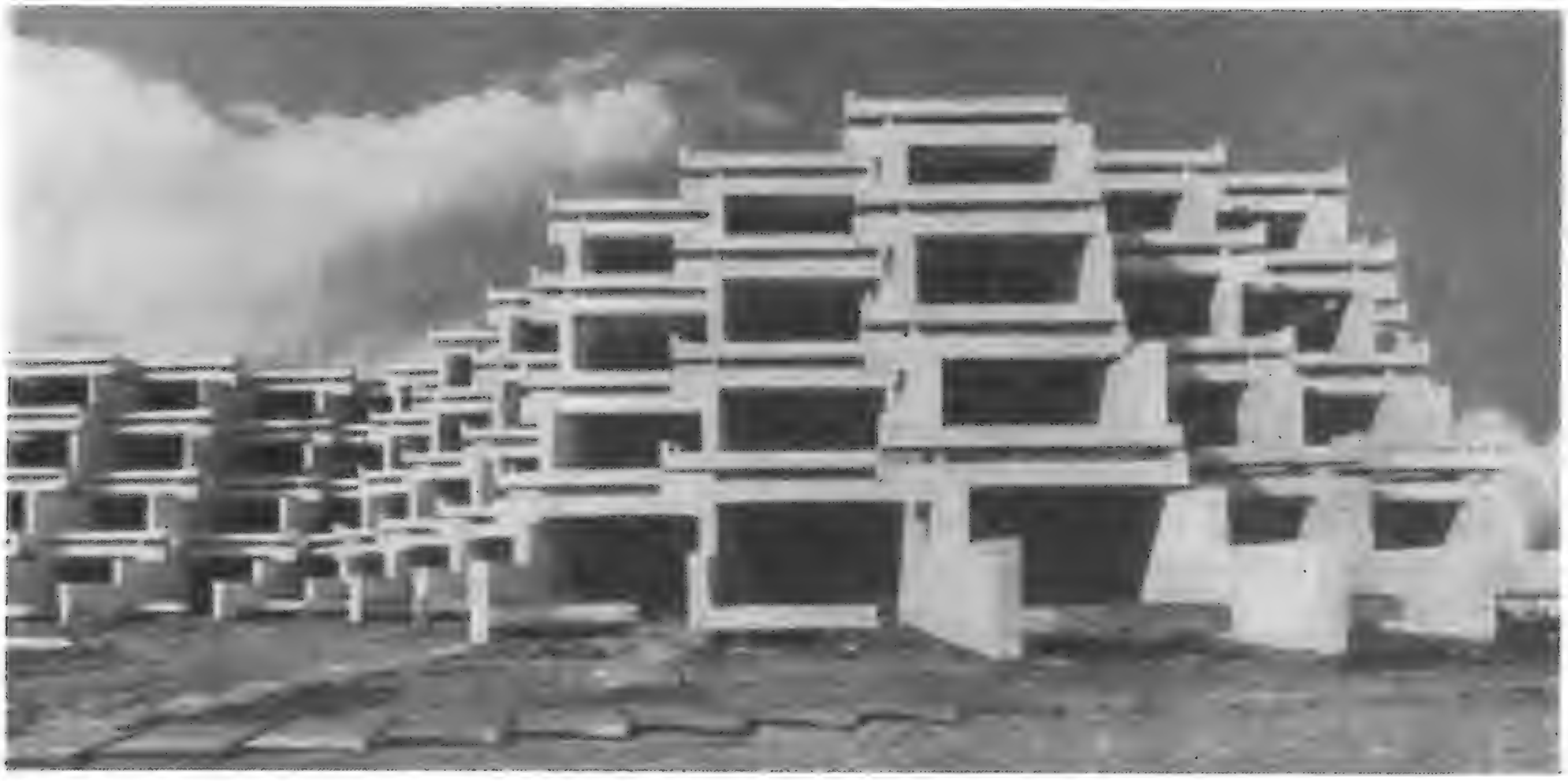
Молодые архитекторы, выступающие с призывами к неореализму, связывают это направление с творчеством группы итальянских архитекторов — Ф. Альбини, И. Гарделла, группы ББПР и др. Одновременно они считают себя единомышленниками Л. Кана, П. Рудольфа и в первую очередь Алвара Аалто.

Жилой дом на улице Меридиана в Барселоне (рис. 16), построенный в 1960—1964 гг. наиболее активными представителями нового реализма К. М. Марторель, О. Боигас, Д. Маккей, характерен для этого направления так же, как проект театра для Мадрида арх. Д. Фульяондо (рис. 17).

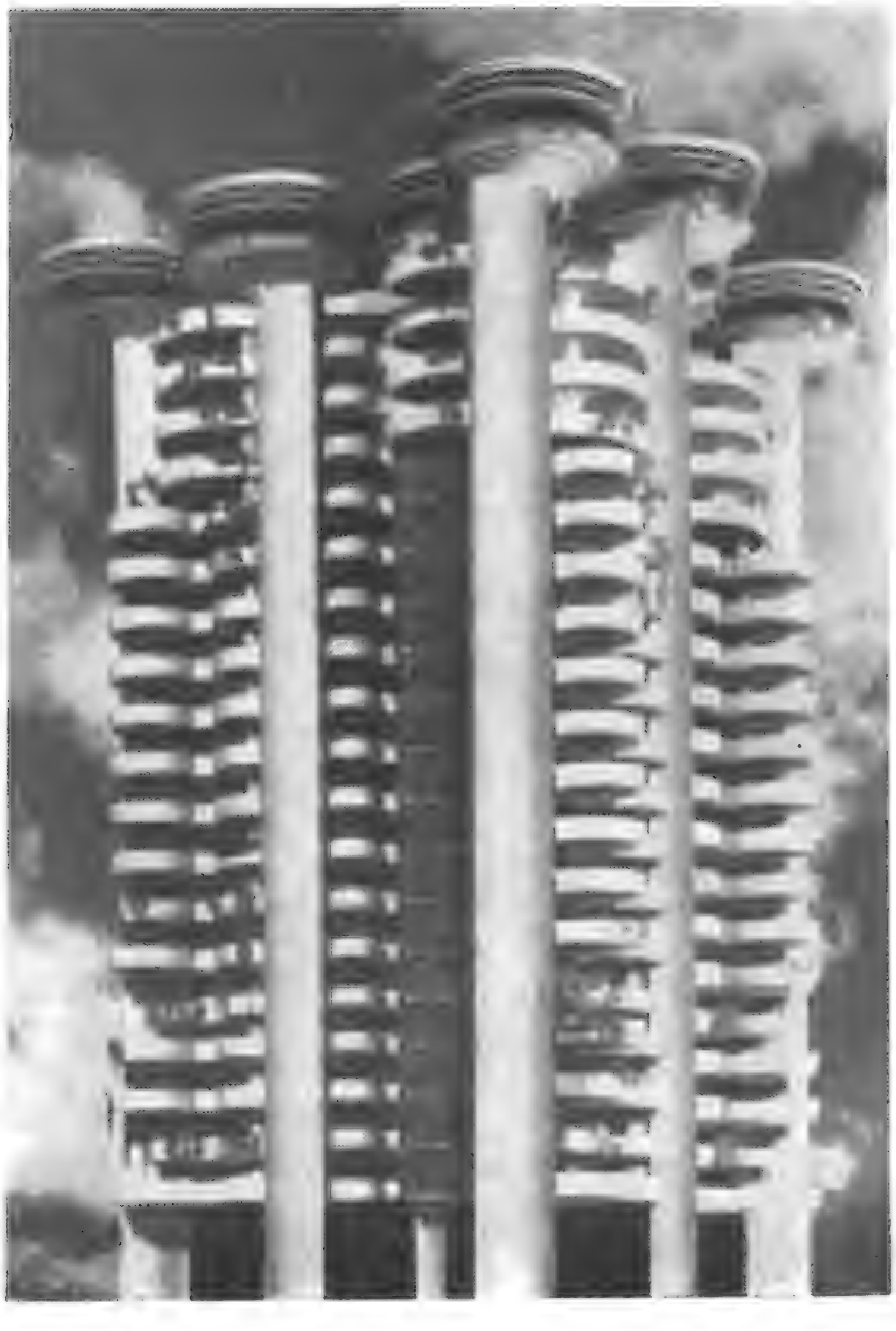
То, чего удалось достигнуть отдельным передовым архитекторам Испании в трудных условиях борьбы с официальным консерватизмом, недостаточно, чтобы считать переход от эклектики к современной архитектуре завершившимся. Новые микрорайоны Мадрида, Барселоны, Бильбао и других крупных городов немногочисленны и дороги, а франкистский режим не способен разрешить самую важную задачу испанской

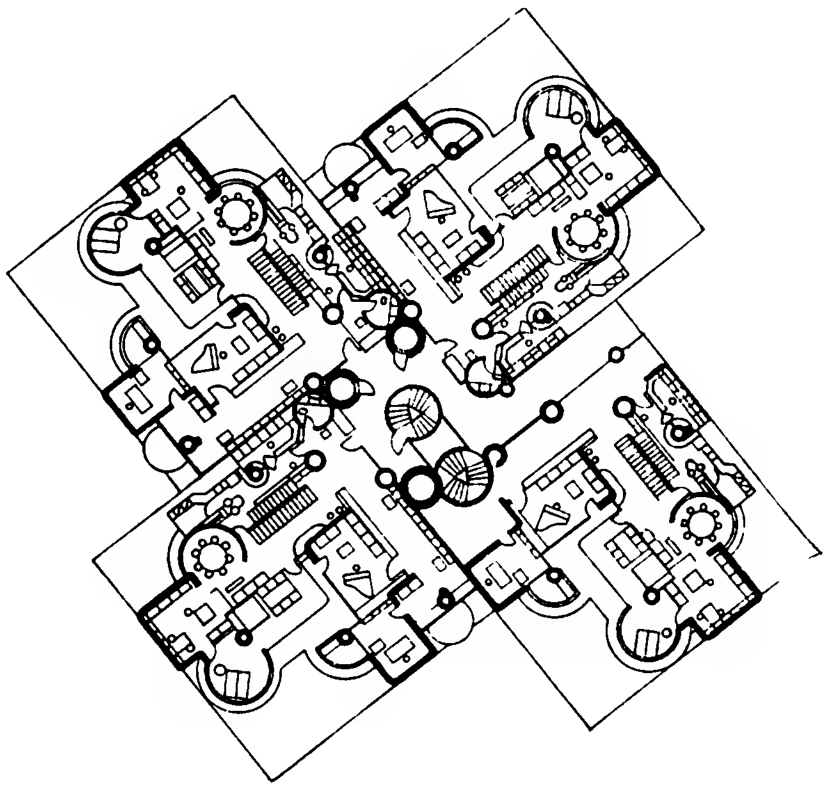


13. Мадрид. Павильон Испании на национальной выставке 1959 г. в пригороде Мадрида. Архитекторы X. Корралес и Р. Молесун. Генеральный план



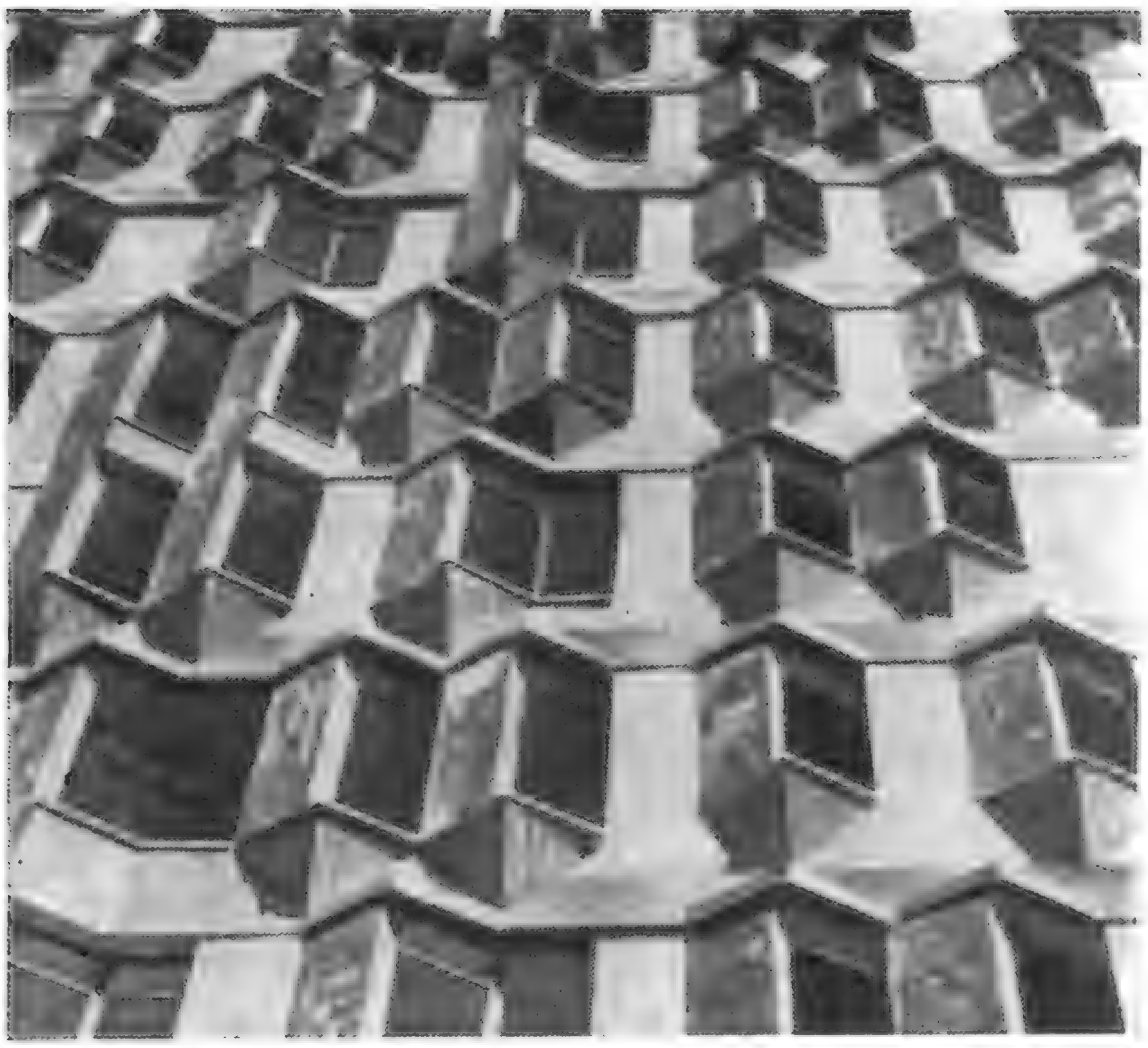
14. Мальорка. «Белый город», 1962—1966 гг. Архитекторы Д. Фульяондо и Ф. де Онса

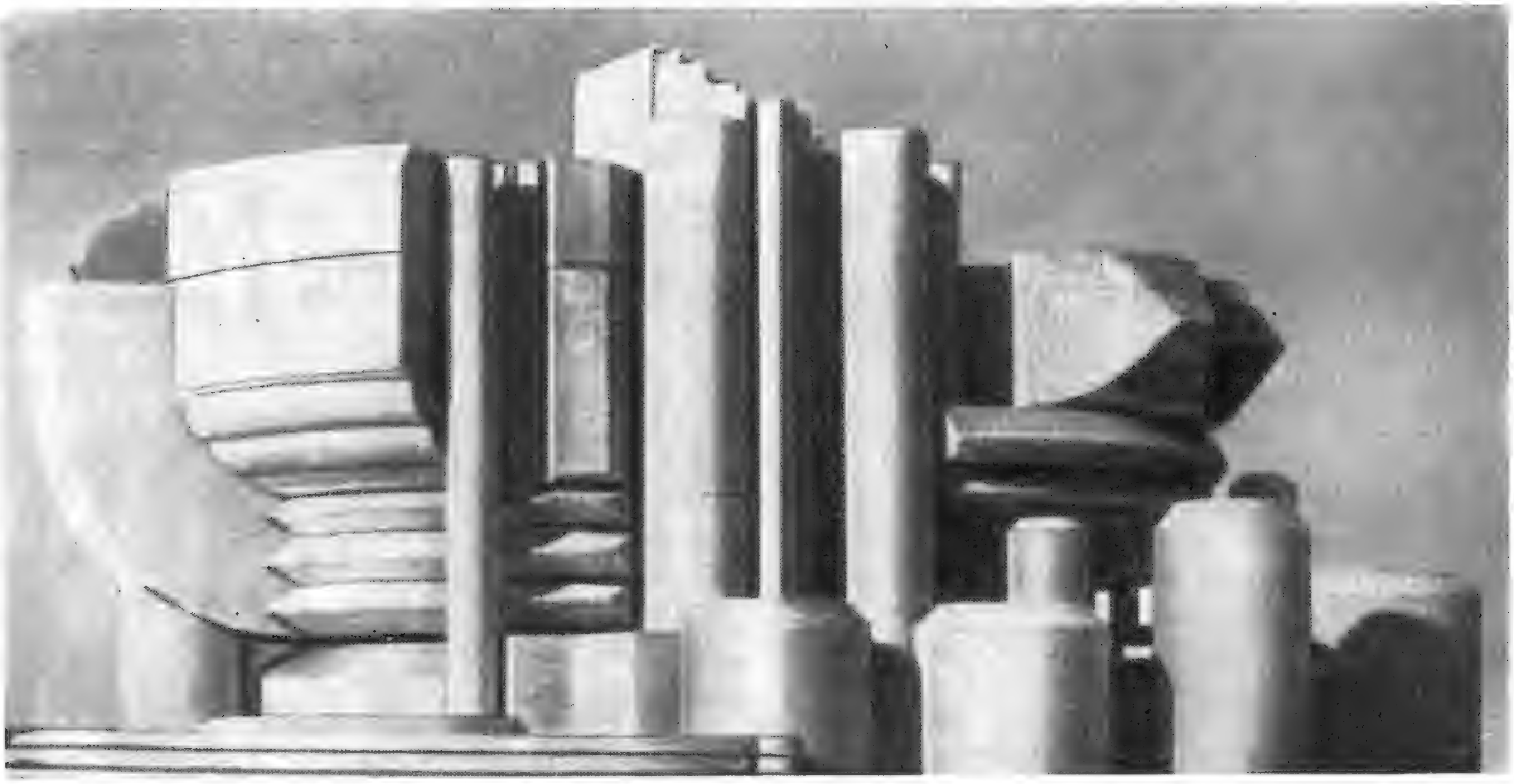




15. Мадрид. «Белые башни», 1963 г. Архитекторы Д. Фульяондо, Ф. де Онса, Монеа. План, общий вид

16. Барселона. Жилой дом, 1960—1964 гг. Архитекторы К. М. Марторель, О. Боигас, Д. Маккей. Фрагмент фасада





17. Проект театра в Мадриде, 1967 г. Арх. Д. Фульяондо

архитектуры — организацию массового жилищного строительства, предпочитая сооружать церкви. Строится большое количество дорогих, роскошных домов для богатых, а жилищные условия трудящихся не улучшаются. Вокруг городов образовались пояса трущоб (и даже пещер), где ютятся десятки тысяч людей, в основном крестьян, которые, спасаясь от голода, бегут из сельскохозяйственных районов. Эти пояса народ образно называет «терновыми венцами» городов.

Глава XVII

АРХИТЕКТУРА ПОЛЬШИ 1918—1944 гг.

После восстановления в 1918 г. независимого Польского государства перед страной встали важные и трудные задачи: ликвидация разрушений, причиненных городам и селам в годы первой мировой войны; модернизация и благоустройство городов; развитие жилищного и общественного строительства (в том числе строительство зданий для новых государственных учреждений).

Однако условия для созидательной работы в стране были неблагоприятны. Буржуазно-помещичье правительство, возглавленное Пилсудским, не проводило необходимых социальных, экономических и аграрных реформ, а бремя капиталистической эксплуатации, усилившееся благодаря возросшему влиянию иностранного капитала, вызывало растущее сопротивление народных масс. Развитие архитектуры Польши было затруднено также слабостью экономики страны, отсутствием необходимой промышленной базы, а в 1930—1933 гг. тяжелым экономическим кризисом (на несколько лет задержавшим развитие промышленности и строительства).

В течение всего межвоенного двадцатилетия основной объем гражданского строительства в стране составляло жилищное строительство, осуществлявшееся частично кооперативами, с использованием государственных кредитов, частично за счет фондов общественного страхования и, наконец, на средства частного капитала. Кооперативное строительство (при низкой заработной плате рабочих) обслуживало преимущественно мелкую буржуазию и интеллигенцию, фонды общественного страхования шли в основном на возведение многоэтажных доходных домов с дорогими квартирами, а частные капиталы — на постройку доходных домов и особняков для крупной буржуазии.

Значительное место в гражданском строительстве страны занимали также постройки административного назначения. Причем различные государственные, коммунальные и финансовые учреждения строились по всей стране, а крупные министерства и банки — в основном в Варшаве и Кракове. В 1930-х годах в Польше было построено также довольно много общественных зданий — почтамтов, школ и иных учебных заведений, госпиталей, амбулаторий, санаториев и домов отдыха.

В деятельности польских архитекторов большое распространение получили прогрессивные градостроительные идеи. Важную роль в их развитии играли архитекторы И. Дрекслер, Т. Толвинский и др. Уже в 20-х годах в ряде крупных городов Польши были организованы архитектурно-планировочные мастерские. Для решения наиболее ответственных проблем реконструкции Варшавы и других городов был проведен ряд конкурсов. Тем не менее в условиях частной собственности на землю и экономических трудностей новые градостроительные идеи получили лишь ограниченное воплощение в реальном строительстве.

Самым значительным объектом градостроительства межвоенных лет явился единственный в то время морской порт страны — Гдыня. Проект планировки города и порта отличали рациональное зонирование территории и четкая система застройки центральных кварталов. Однако серьезным недостатком планировочной структуры Гдыни явилась чрезмерная растянутость города, связанная с ограниченной площадью, пригодной для строительства территории — узкой прибрежной полосы, сжатой железнодорожными путями.

Характерные примеры градостроительного проектирования этого периода представляют собой проекты новых жилых районов Варшавы, например Жолибожа и Белян (рис. 1), а также проект жилого комплекса для рабочих железных дорог в г. Познани. В отличие от кварталов довоенного строительства в новых комплексах предусматривалось более развитое благоустройство и рациональное соотношение свободных и застроенных площадей, однако предлагавшаяся система их застройки отличалась некоторой монотонностью.

Польской архитектуре 20-х и 30-х годов была присуща неоднородная и противоречивая стилевая направленность, которая косвенно отражала сложную обстановку в стране. Сказались также, особенно в первые годы существования буржуазной Польши, и различия художественных тенденций и архитектурных школ тех стран, где получили образование те или иные архитекторы молодой Польской Республики (стран Западной Европы, Польши, России).

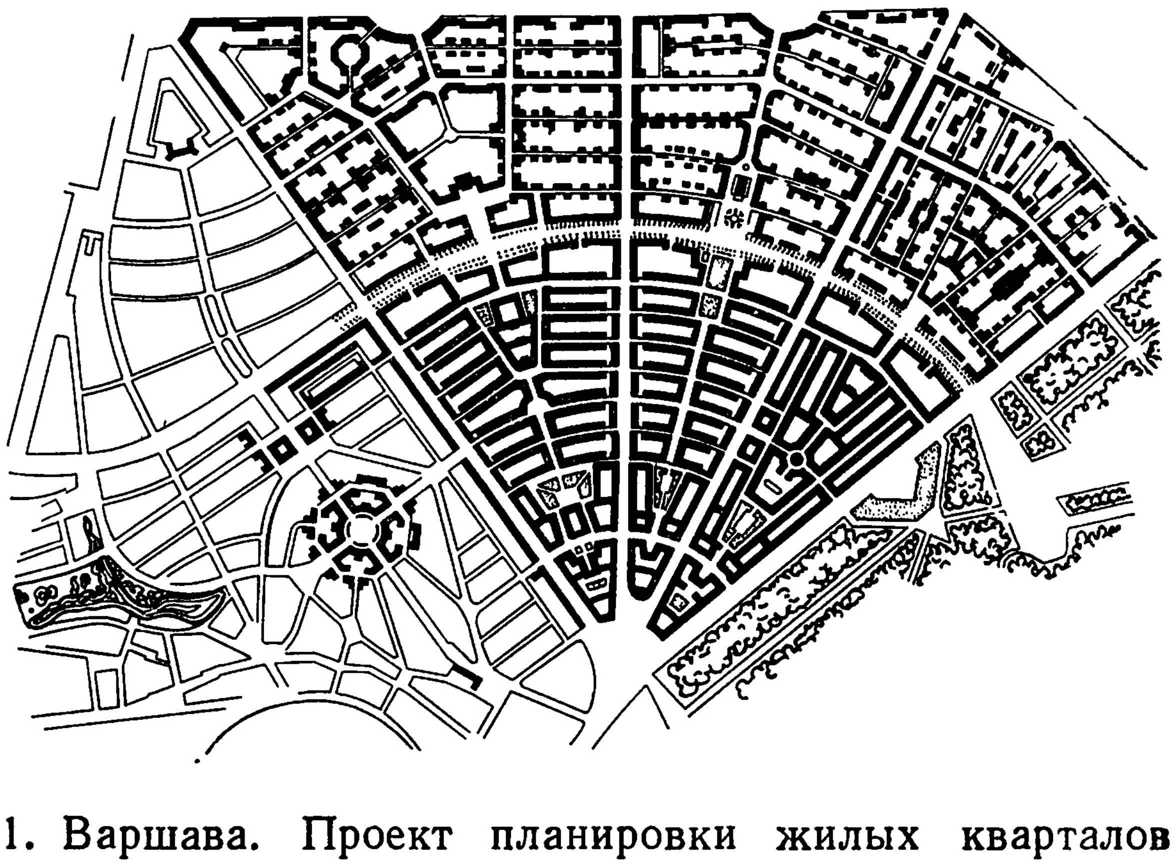
В 20-х годах осуществляется реставрация старых дворцов и перестройка некоторых старых зданий для новых общественных нужд, а также строительство новых монументальных общественных и административных зданий. Для этого репрезентативного строительства был характерен возврат к приемам и формам классицизма, строгий академизм, лаконичность. Фасады зданий часто декорировались массивными колоннами или рустованными пилястрами; широко применялись высокие аттики, фронтоны и арки. Среди сооружений неоклассицизма этого периода можно отметить комплекс зданий Военного министерства в Варшаве (перестройка зданий казарм, арх. Ч. Пшибыльский), здание Почтово-сберегательной кассы в Кракове (1924—1925, арх. А. Шишко-Богуш), Аграрный банк в Варшаве (1926—1927, арх. М. Лялевич).

В те же годы при строительстве некоторых общественных зданий были сделаны попытки возродить традиции польского национального и народного зодчества. Формы народного кустарного искусства нашли широкое применение в архитектуре Польского национального павильона на Международной выставке 1925 г. в Париже (арх. Т. Стрыенский).

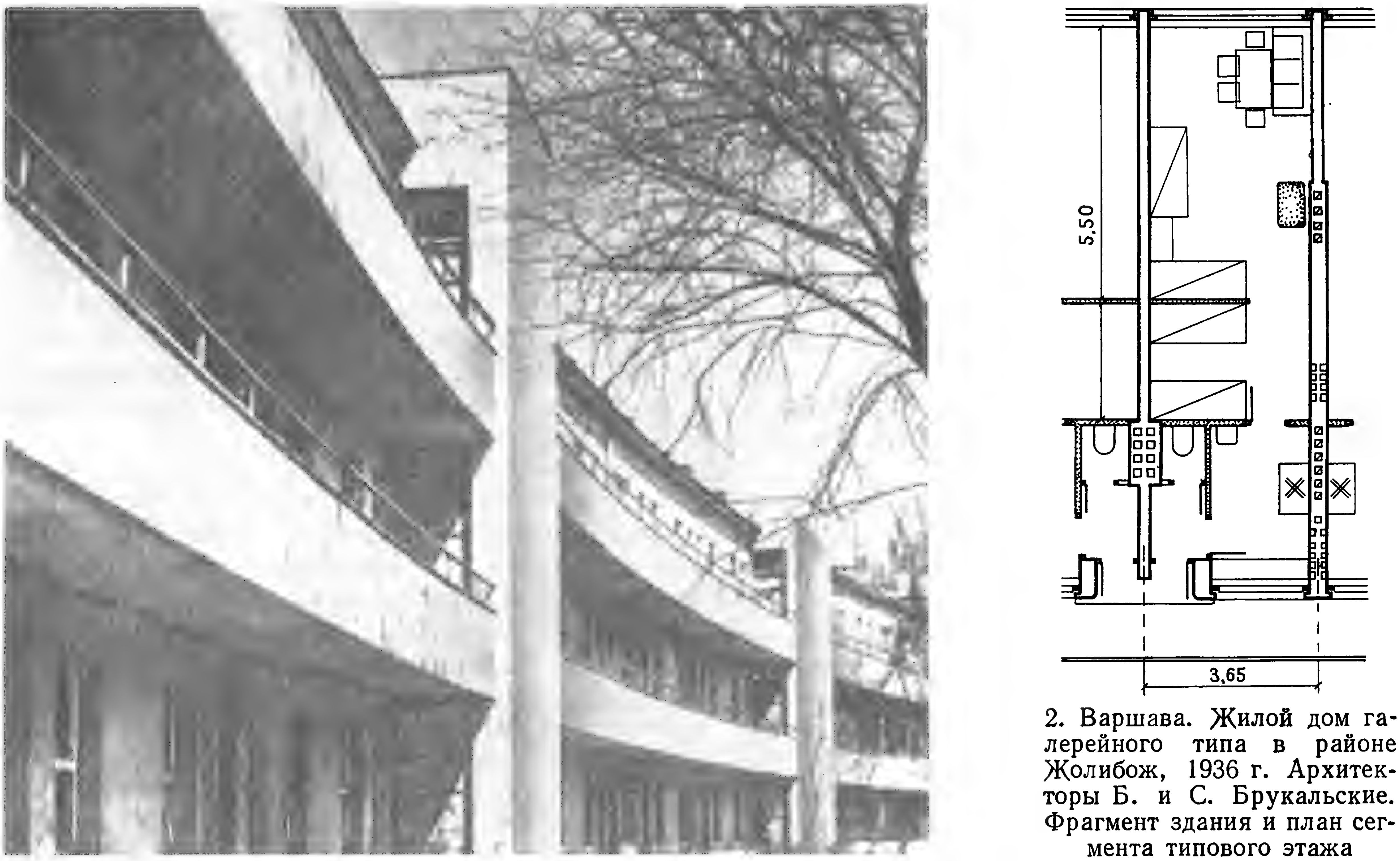
С середины 20-х годов в Польше развивается новое архитектурное течение, в значительной мере связанное с восприятием и развитием идей функционализма. Общество молодых прогрессивных архитекторов «Презенс» (1926—1930-е гг.), передовые строительные организации — Варшавский жилищно-строительный кооператив и Общество рабочих поселков, а также работавшие в этих организациях и индивидуально крупнейшие представители польского функционализма — Б. и С. Брукальские, Е. и Ш. Сыркусы, Я. Виткевич и др. — успешно разрабатывают проблемы массового дешевого жилища.

Застройка ряда рабочих районов Варшавы, Познани и некоторых рабочих поселков осуществляется на основе применения нескольких типов спроектированных для них жилых зданий и секций.

Характерный пример экономичного строительства 20-х годов представляет собой кооперативный жилой дом с маломет-



1. Варшава. Проект планировки жилых кварталов в районе Беляны, 1920-е годы



2. Варшава. Жилой дом галерейного типа в районе Жолибож, 1936 г. Архитекторы Б. и С. Брукальские. Фрагмент здания и план сегмента типового этажа

ражными полутора- и двухкомнатными квартирами с кухнями-столовыми в районе Варшавы Жолибож (1928, архитекторы И. Янковский, А. Яворницкий, В. Векер).

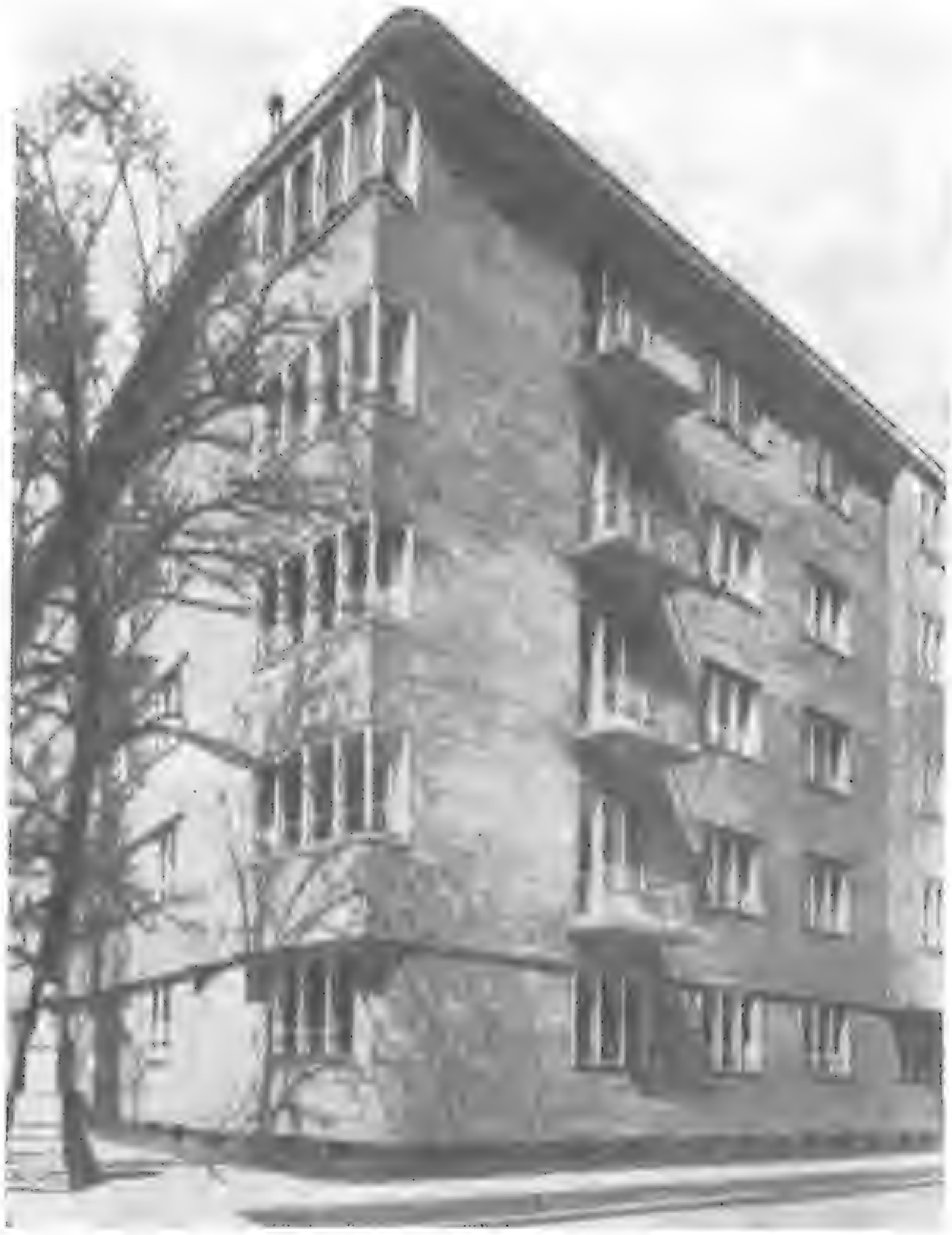
В 30-х годах поиски экономичных типов жилых домов ведутся в разных направлениях. Строятся блокированные коттеджи и здания галерейного типа. Среди последних интересен дом с полуторакомнатными квартирами и проходными кухнями в районе Жолибож (1936, архитекторы Б. и С. Брукальские; рис. 2).

В строительстве многоквартирных многоэтажных городских жилых домов получили распространение железобетонные и металлические конструкции. Подчиненные им членения фасадов стали строже, лаконичнее. Широкое распространение получили горизонтальные окна и плоские кровли.

К лучшим примерам многоквартирных жилых зданий нового направления можно отнести шестиэтажный дом на Маршалковской ул. в Варшаве (арх. Л. Корнгольд, 1937) и дом с неоштукатуренными фасадами из силикатного кирпича на Клоновой улице в Варшаве (1932, арх. Р. Гутт; рис. 3).

Широкие поиски новых архитектурных форм (не ограниченные соображениями стоимости здания) осуществлялись видными польскими зодчими при строительстве вилл и особняков крупной буржуазии. Смелое, динамичное сочетание разновысотных объемов, поднятых на колонны и завершенных террасами-соляриями, отличает, например, композицию жилого дома на три семьи, построенного в Варшаве в 1928 г. арх. Б. Ляхертом (рис. 4). Ясное чередование остекленных и глухих плоскостей, вертикальных и горизонтальных членений и гармоничность пропорций строгих и крупных по масштабу геометрических объемов — основные выразительные средства, примененные в ряде варшавских построек архитекторов Е. и Ш. Сыркус, например в так называемом «доме на колоннах» (1931) или в односемейном жилом доме (1932; рис. 5). В композиции некоторых особняков, построенных арх. Р. Гуттом (дом на Келецкой ул. и др.), важную роль играет рельефная фактура кирпичной кладки.

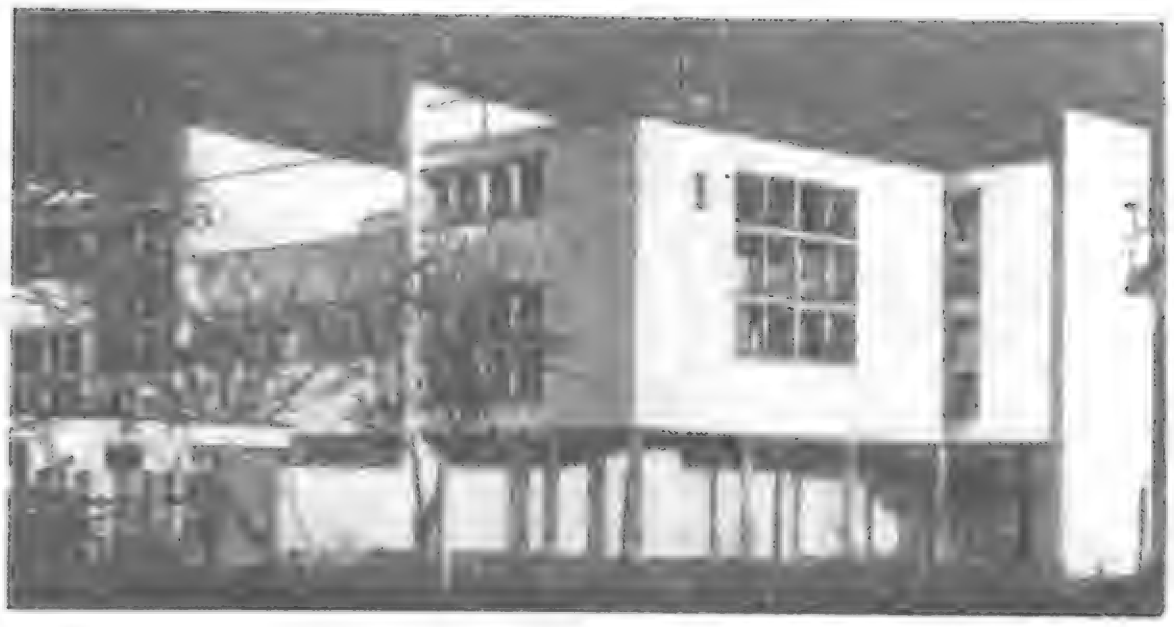
3. Варшава. Жилой дом на Клоновой ул., 1932 г. Арх. Р. Гутт



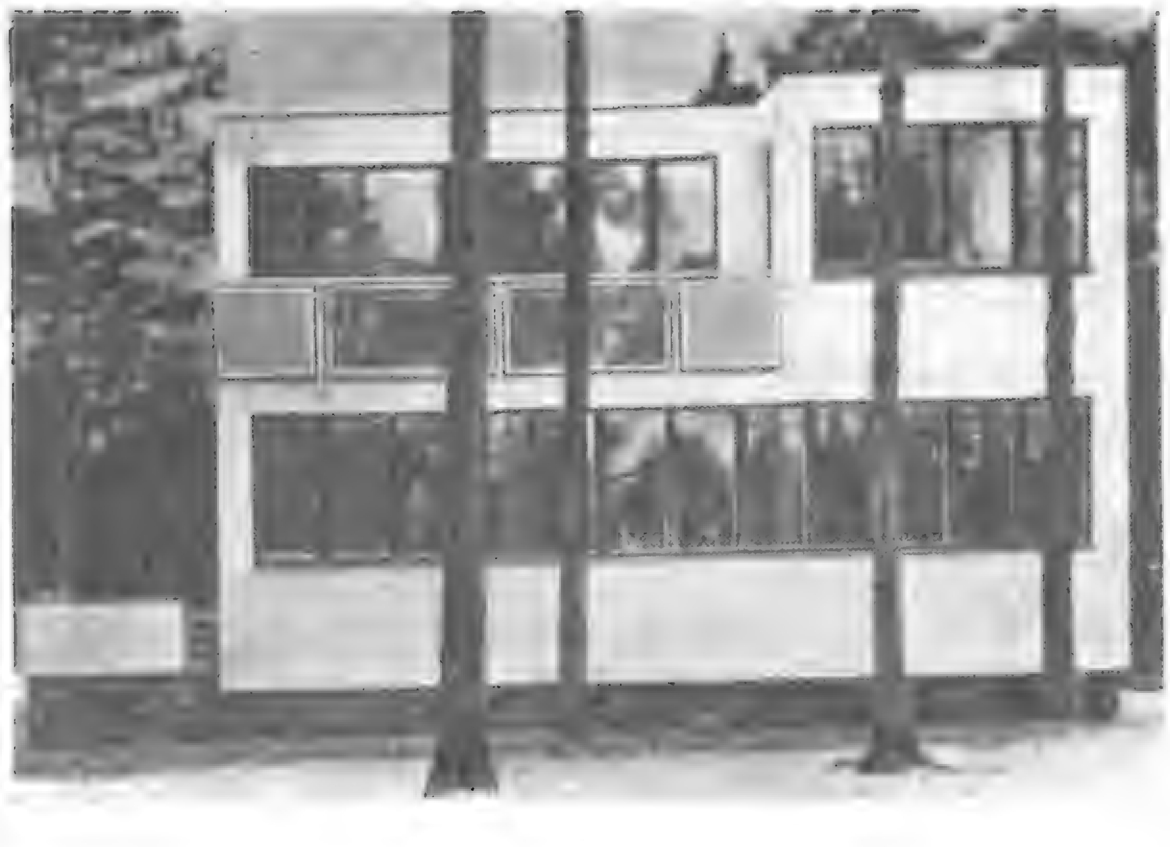
Интересную область строительства 30-х годов составили санатории и курортные пансионаты, в объемно-пространственной композиции которых широко использовались предназначенные для климатолечения балконы, солярии и террасы и хорошо учитывались особенности природного окружения. В числе лучших санаторно-курортных сооружений могут быть отмечены санаторий-пансионат в Жегестове (1935—1937, архитекторы Я. Багенский и З. Вардзала; рис. 6), санаторий в Отвоцке (арх. Э. Норверт) и гостиница-пансионат «Патрия» в Крынице (арх. Б. Пневский, 1933—1935).

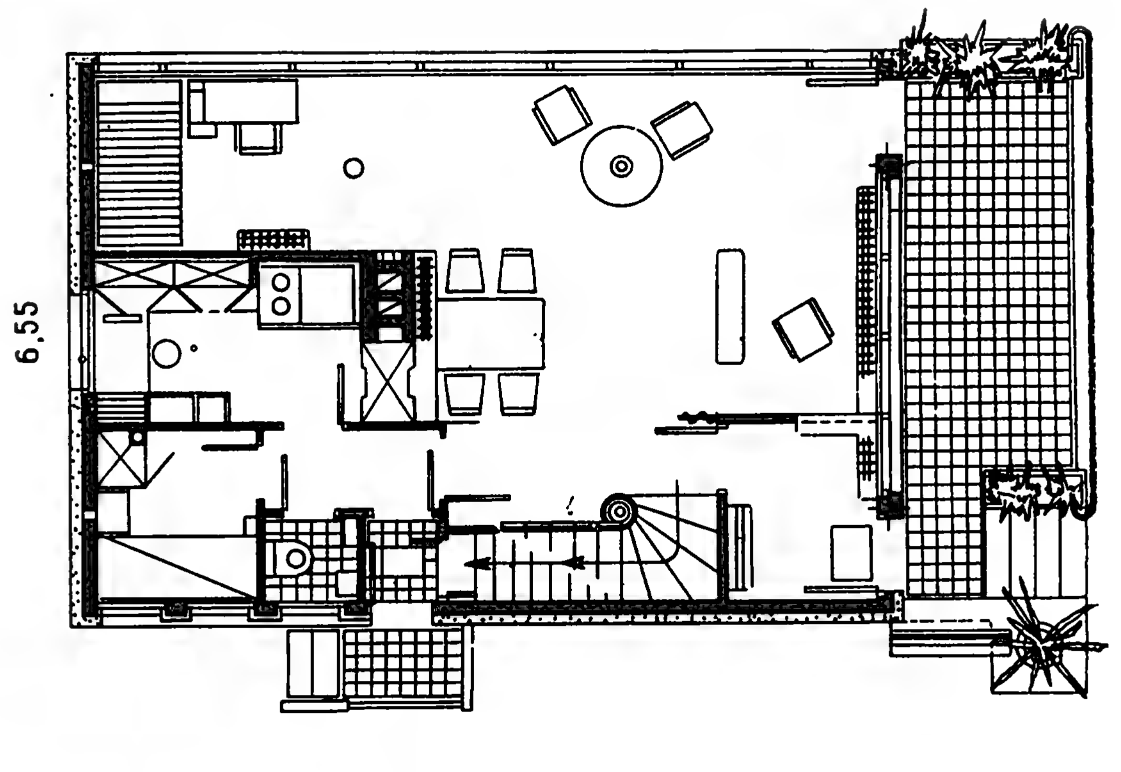
Хотя, как уже упоминалось, в польской архитектуре с середины 20-х годов получили распространение принципы функционализма, однако на архитектуру крупных общественных сооружений функционализм оказал в большинстве случаев чисто внешнее воздействие, послужив стимулом для упрощения и геометризации традиционных

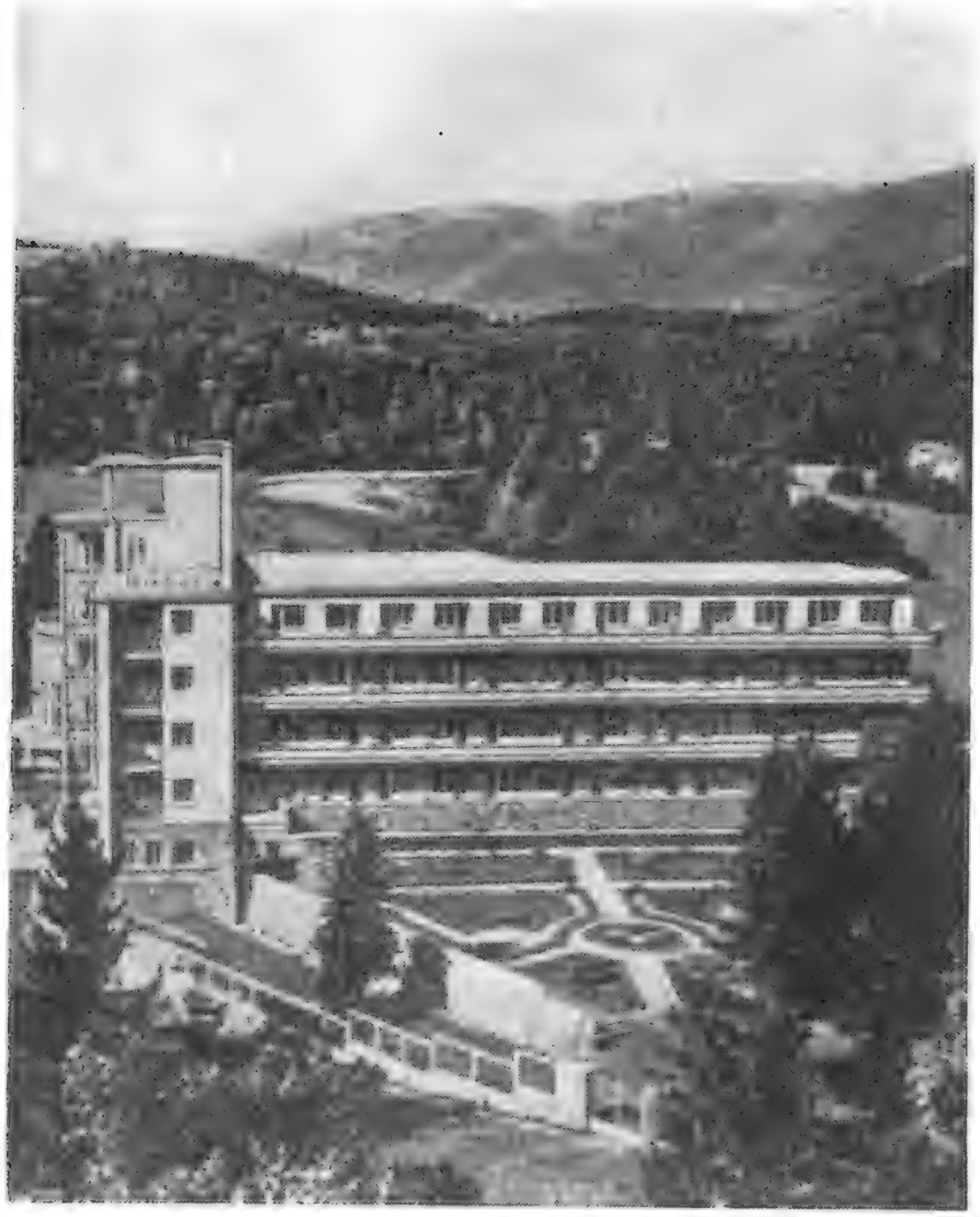
4. Варшава. Жилой дом на три семьи, 1928 г. Арх. Б. Ляхерт



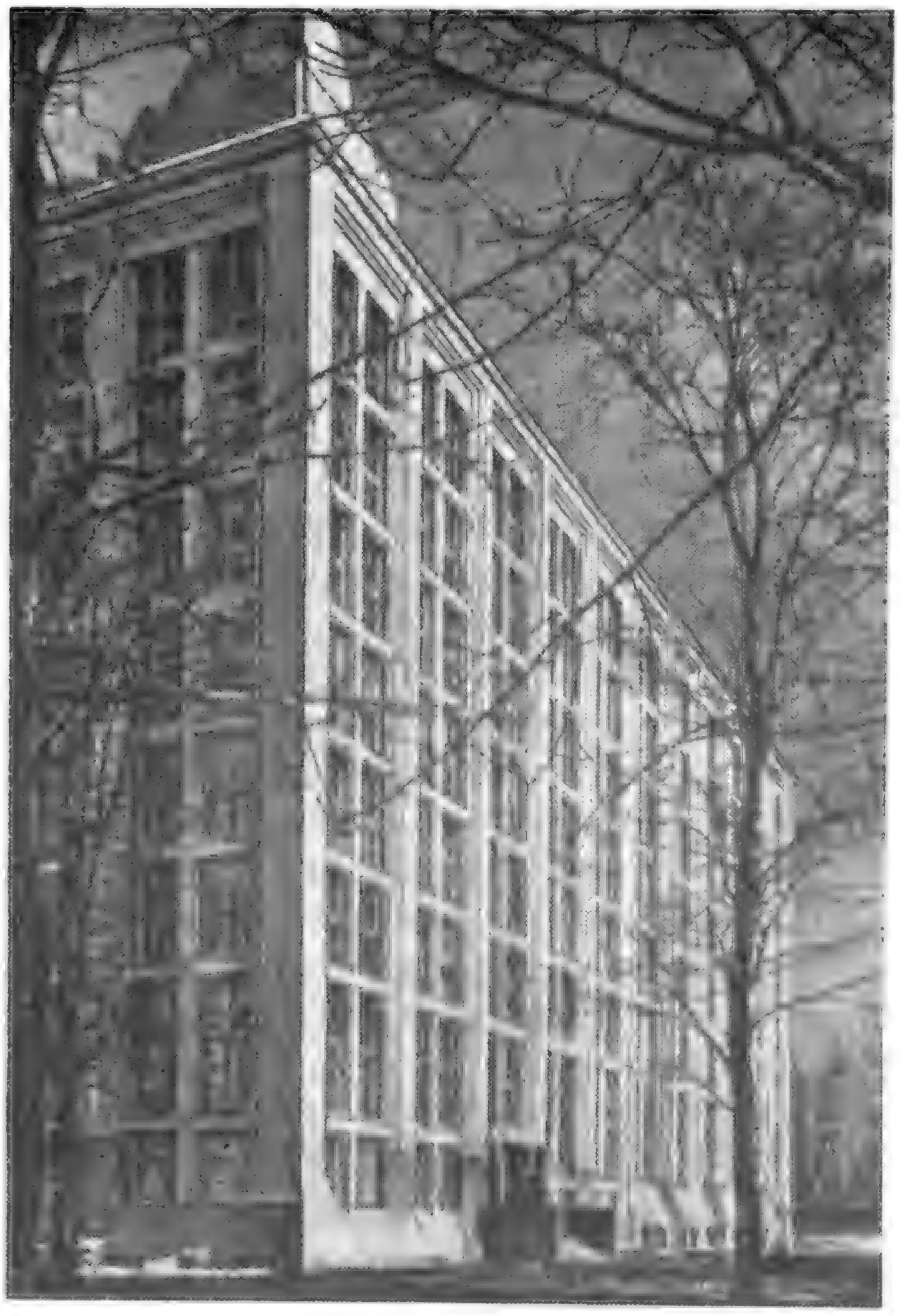
5. Варшава. Односемейный жилой дом, 1932 г. Архитекторы Е. и Ш. Сыркус. Общий вид, план



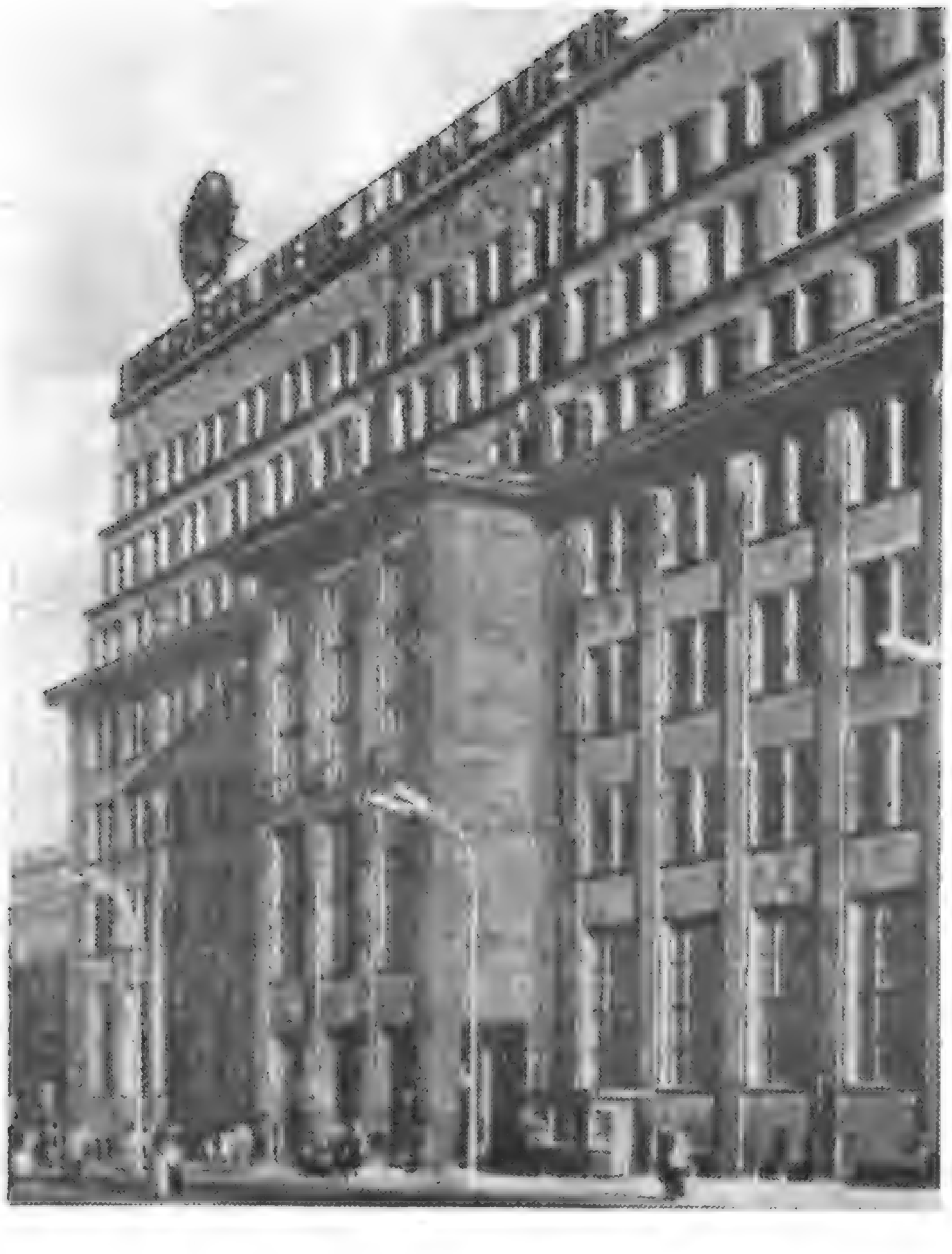




6. Жегестов. Санаторий-пансионат «Виктор», 1935—1937 гг. Архитекторы Я. Багенский и З. Вардзала



7. Варшава. Здание библиотеки Экономического института, 1922—1926 гг. Арх. Я. Виткевич

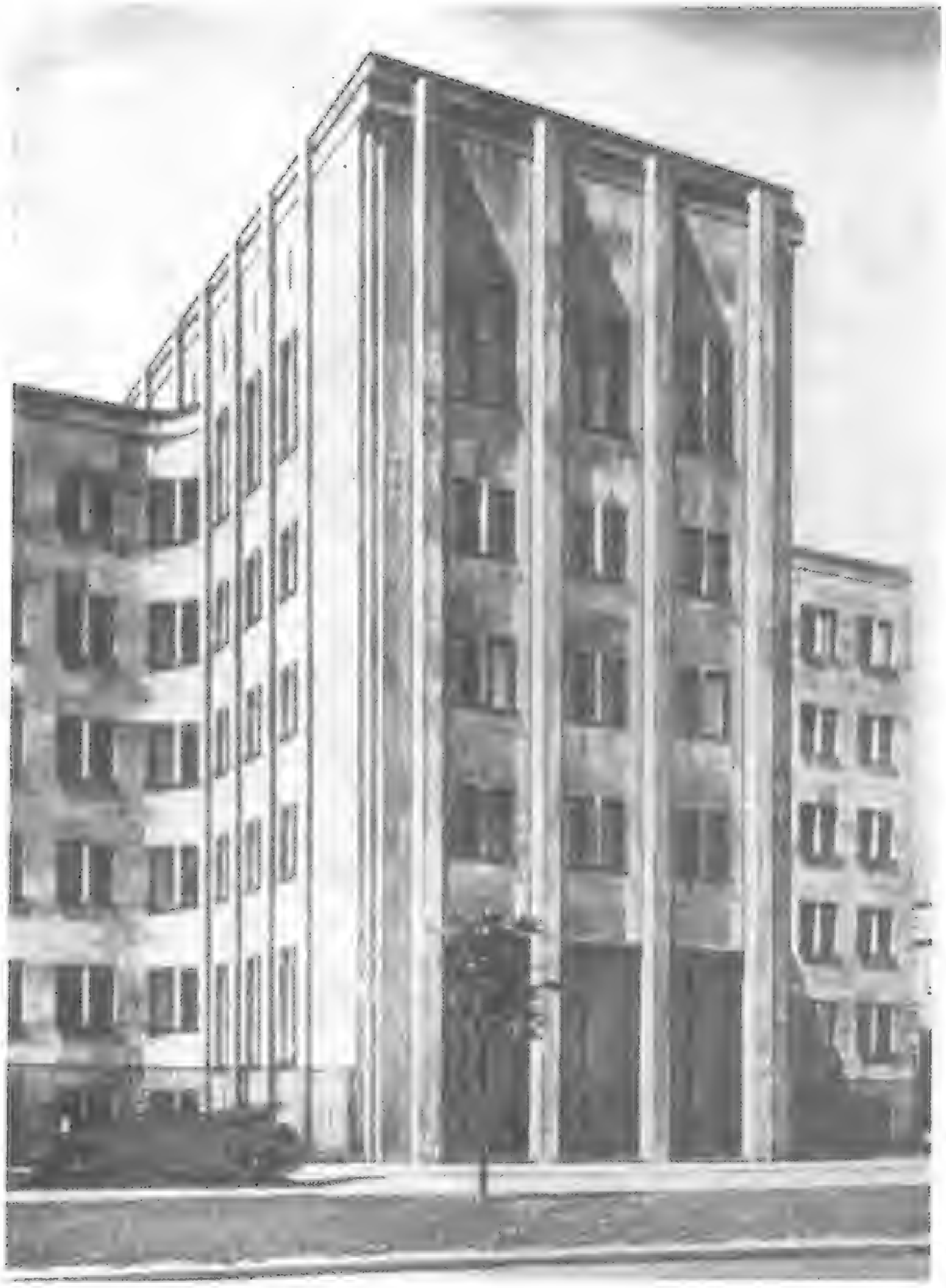


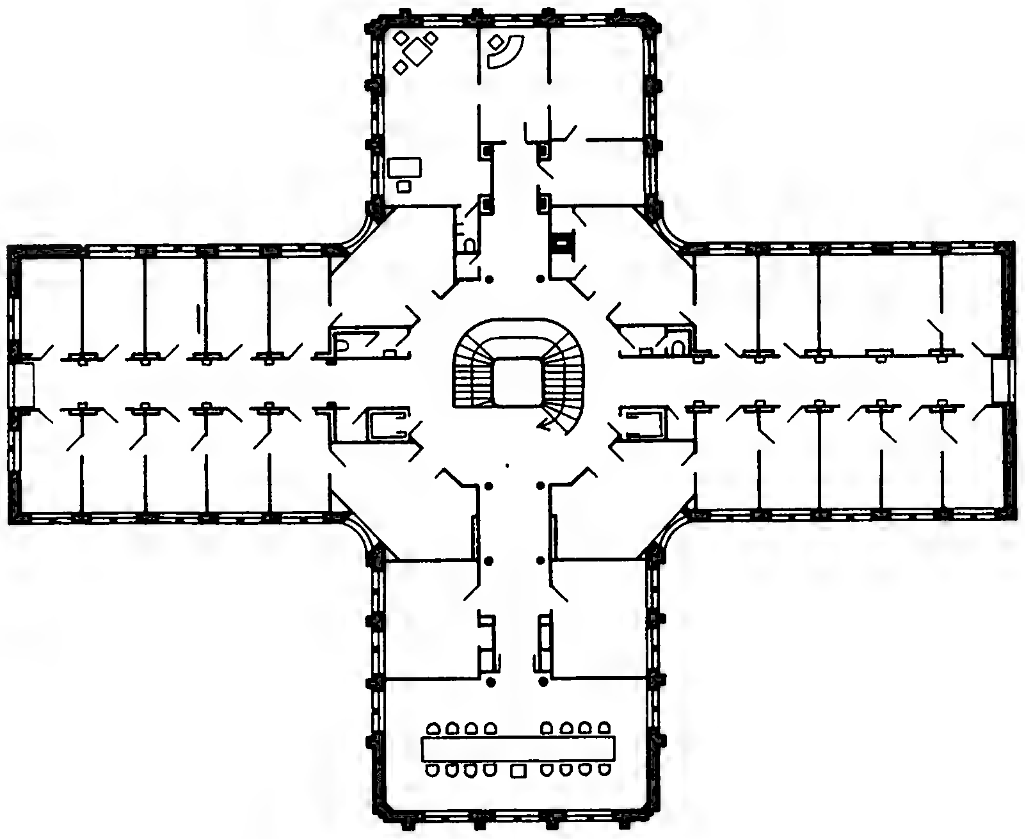
форм при сохранении основных композиционных приемов, характерных для неоклассицизма (симметрия, периметральная обстройка дворов, ордерные системы).

Характерный пример такой стилевой модернизации традиционных форм и приемов — здание Министерства народного просвещения в Варшаве (1927—1931, арх. З. Монченский). Монументальный перистиль из громадных каннелированных столбов (поднимающихся на высоту четырех этажей здания), оформляющий вход во двор министерства, придает классической пространственной схеме новый масштаб.

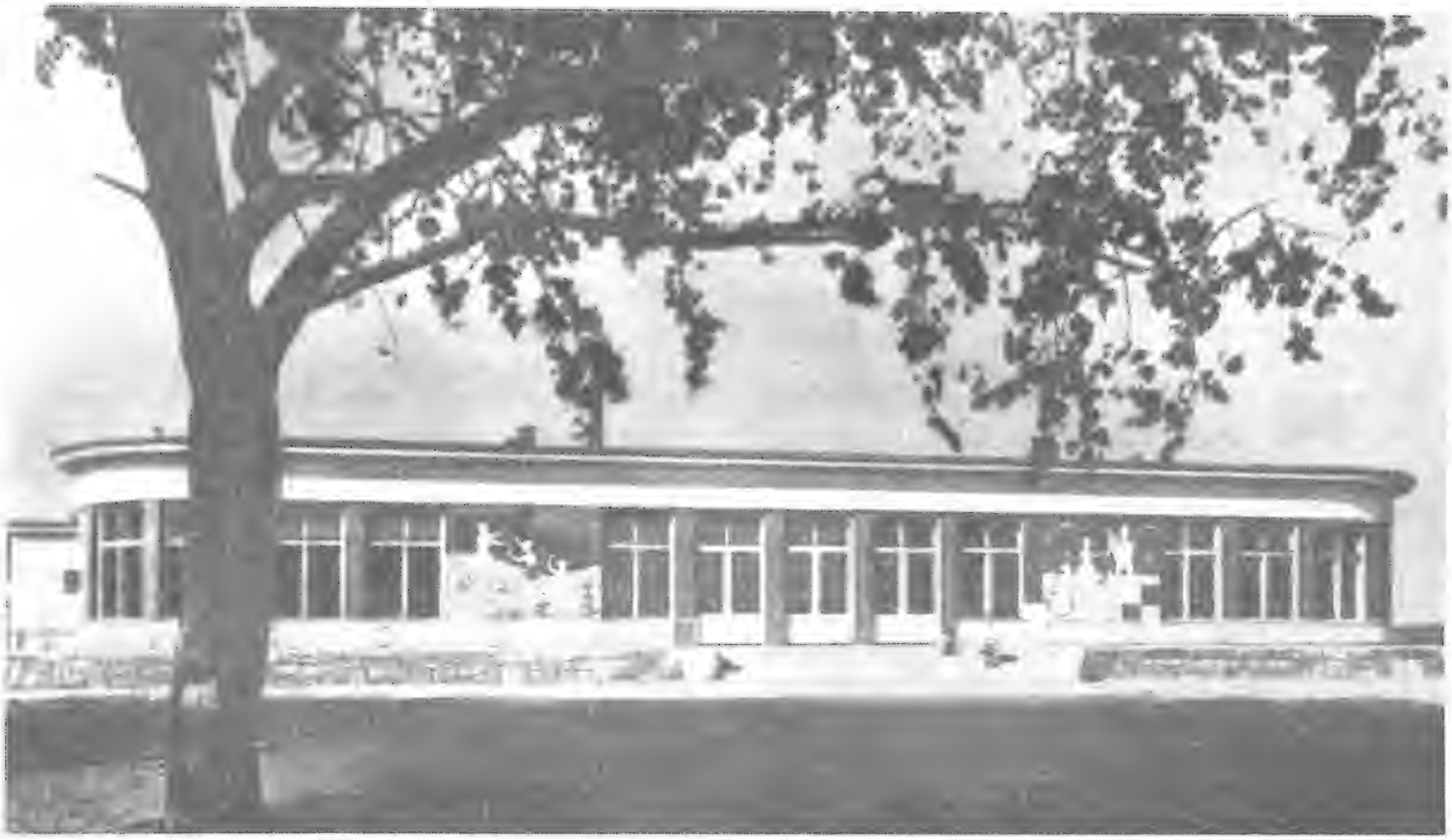
Простые вертикальные членения и спокойные сдержанные формы отличают композицию здания библиотеки Экономического института, бывшей купеческой школы в Варшаве (1922—1926, арх. Я. Виткевич; рис. 7).

8. Варшава. Банк народного хозяйства, 1928—1931 гг. Арх. Р. Сверчинский

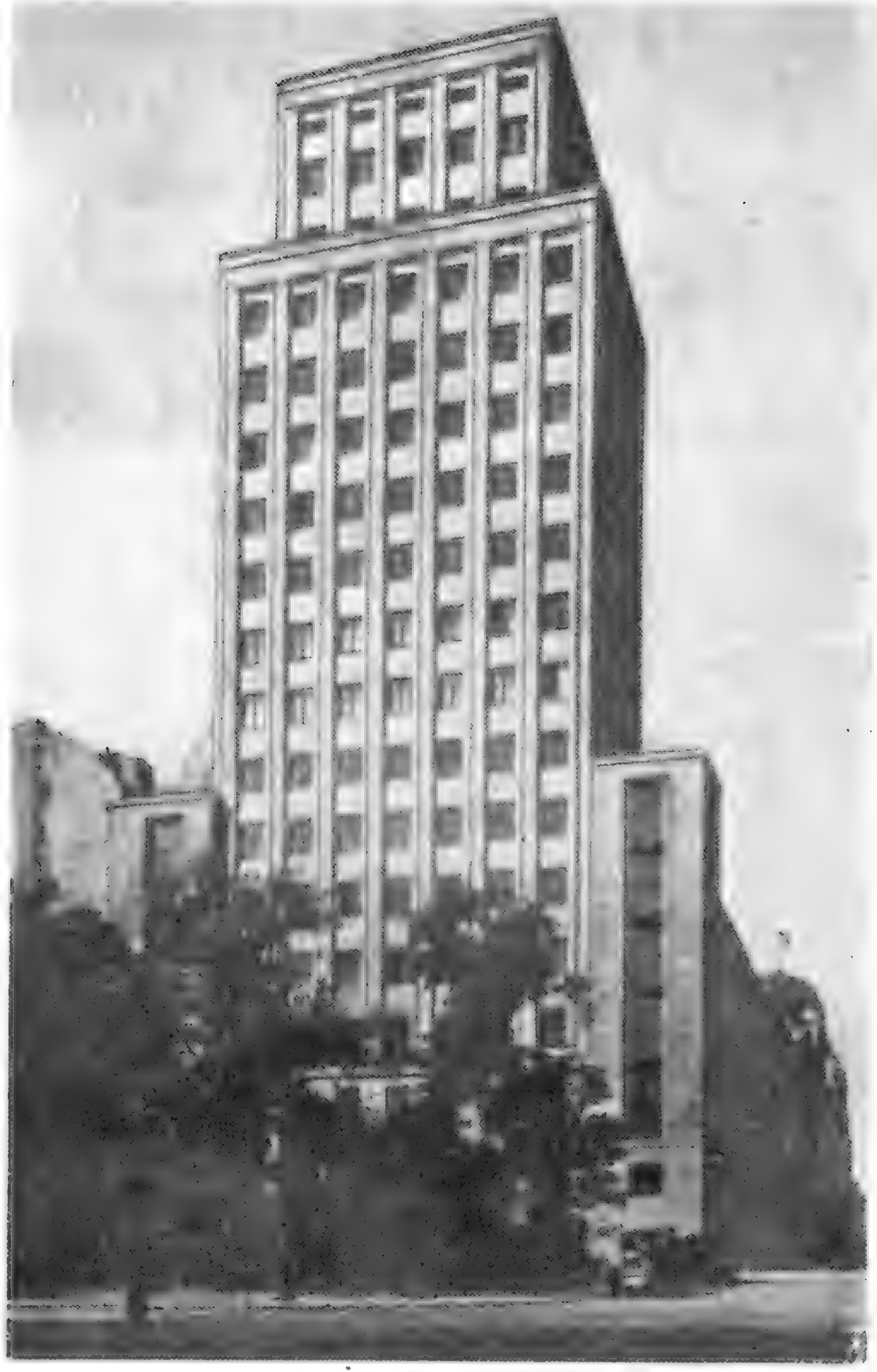




9. Варшава. Здание командования военно-морского флота, 1934—1938 гг. Арх. Р. Сверчинский. Общий вид, план



10. Варшава. Детский сад, 1938 г. Арх. Я. Лукасик



11. Варшава. Дом страхового общества «Пруденциаль», 1933 г. Арх. М. Вейнфельд

12. Поромбка. Плотина на реке Сола, 1936 г.

Сочетание традиционной симметричной схемы планировки и «современного» декора фасадов характеризует композицию зданий Банка народного хозяйства (1928—1931; рис. 8), командования военно-морского флота (1934—1938; рис. 9) и других крупных административных зданий Варшавы, построенных арх. Р. Сверчинским.

Одним из первых примеров органичного новаторского решения функциональных задач в строительстве общественных сооружений явился комплекс Академии физкультуры в Варшаве со стадионом и большими спортивными залами (арх. Э. Норверт, конец 20-х годов).

Тенденции функционализма нашли удачное применение в строительстве общественных зданий массового типа — школ, детских садов, кинотеатров. Среди сооружений этого направления могут быть отмечены построенные в 1930-х годах школьные здания на ул. Краевского в Варшаве (арх. Р. Гутт) и в г. Крулевска Хута (арх. В. Собонь), детский сад в Варшаве (1938, арх. Я. Лукасик; рис. 10) и бассейн в г. Цехоцинек (архитекторы Р. Гутт и А. Шниолис).

В 30-х годах, после окончания экономического кризиса и восстановления цементной и сталелитейной промышленности, в Польше сложились необходимые предпосылки для более широкого применения достижений строительной техники.

Уже в 1933 г. арх. М. Вейнфельд построил в Варшаве первое в Польше высотное здание с металлическим каркасом — дом страхового общества «Пруденциаль» (позднее реконструирован в гостиницу «Варшава»). Фасады его, облицованные светлым камнем, оформлены единым и выразительным мотивом вертикальных лопаток (рис. 11).

Новые рациональные конструкции нашли художественное воплощение в архитектуре здания крытого рынка в г. Гдыне (1935, арх. С. Рейхман), а также трибун ипподрома в районе Варшавы — Служевец (1939, арх. З. Зиберек-Плятер).

Наиболее широко применяются новые конструкции и материалы в строительстве промышленных зданий. Рационализм, необходимый и естественный в строительстве зданий этого типа, проявился и в самом методе их проектирования, и в подходе к формообразованию сооружений.

Наглядным примером новой трактовки традиционной конструктивной системы может служить здание фабрики телефонных аппаратов в Варшаве (арх. Р. Миллер, 30-е годы). Кирпич, являющийся в структуре здания основным несущим и ограждающим материалом, выполняет здесь и эстетическую функцию — ритмы ребристых вертикалей кладки создают выразительную игру светотени.

В 30-х годах в Польше были построены крупные железобетонные и стальные мосты, гидросооружения. Среди лучших инженерных сооружений этих лет следует отметить плотину в Поромбке (рис. 12) и гидростанцию в Рожнове. В обоих случаях пространственная композиция, обусловленная конструкцией, удачно сочетается с окружающей природой.

Оккупация Польши в 1939 г. гитлеровской Германией принесла стране тяжелые разрушения. Многие польские архитекторы погибли в концентрационных лагерях или во время Варшавского восстания. Однако и в тяжелый период кровавой оккупации в Польше подпольно продолжалась работа над проектами для будущего строительства и по подготовке архитектурных кадров (архитектурный факультет был официально закрыт). Было проведено даже несколько конкурсов на проекты перестройки Варшавы и на проекты типовых сельскохозяйственных зданий.

Глава XVIII

АРХИТЕКТУРА ЧЕХОСЛОВАКИИ 1918—1945 гг.

Образование в октябре 1918 г. Чехословацкой буржуазной республики и происшедшие в связи с этим существенные изменения в политической, экономической и социальной жизни страны оказали самое активное влияние на развитие строительства и архитектуры. Быстрый рост промышленного потенциала выдвинул Чехословакию в число наиболее развитых в индустриальном отношении стран мира.

Освободившись от гнета австро-венгерской монархии, национальная (особенно чешская) буржуазия быстро окрепла и вкладывала огромные средства в расширение и модернизацию производства, стремясь создать условия для успешной конкуренции с предпринимателями других европейских стран.

Создание нового государственного аппарата, обновление технической базы промышленности и быстрое расширение сферы обслуживания буржуазного общества создали в Чехословакии межвоенного двадцатилетия особую конъюнктуру, «строительный бум», который, несмотря на значительные колебания в экономическом положении, длился почти до начала второй мировой войны.

Для архитектуры Чехословакии в этот период характерно влияние различных творческих тенденций. Одна из них восходила к кратковременному расцвету кубизма, ставшего яркой и самобытной особенностью чехословацкой архитектуры в годы, непосредственно предшествовавшие первой мировой войне. Чехословацкий архитектурный кубизм, отмеченный рядом выдающихся произведений, воплощал в себе протест одновременно и против изощренного декоративизма венского сецессиона и против утилитаристского рационализма. Сторонники кубизма стремились к уничтожению плоскости, к организации архитектурных объемов в виде трехмерных геометрических форм, придавали композициям четко выраженную динамическую напряженность. После войны эти кубистические тенденции претерпевают радикальную трансформацию — усиливается пластический декоративизм и даже появляется своего рода орнаментальный «дужковый» стиль, названный так из-за распространенного мотива фасадной декорации (Легиобанк в Праге, арх. Йозеф Гочар, 1923; здание страховой конторы «Риюнионе Адриатика», архитекторы П. Янак, Й. Засхе, 1925).

Одновременно в Чехословакии особенно активно проявляется рационалистическое направление, получившее различные оттенки. Стремления к простоте архитектурных форм и их рациональности были заметны в отдельных работах чехословацких зодчих уже в середине 10-х годов XX в. С началом 20-х годов уже можно говорить об определившемся новом направлении. Своего рода «знаменем» архитектурного функционализма стал Дворец пражских ярмарок (1924—1928, архитекторы О. Тыл и Й. Фукс) — очень крупное для своего времени сооружение в духе новой архитектуры, занимающее целый городской квартал и выдержанное в простых и четких формах, с длинными полосами ленточного остекления и геометрической определенностью объемов.

У чехословацких зодчих установились тесные контакты с лидерами рационалистической архитектуры в Западной Европе (особенно в Германии и Франции). Многие из вождей функционализма строили в Чехословакии или разрабатывали для нее проекты (Лоос, Мис ван дер Роэ, Ле Корбюзье и др.), пропагандируя свои архитектурные принципы. Архитекторам Чехословакии были хорошо известны работы П. Берлаге, А. ван де Вельде, О. Перре, П. Беренса и др.

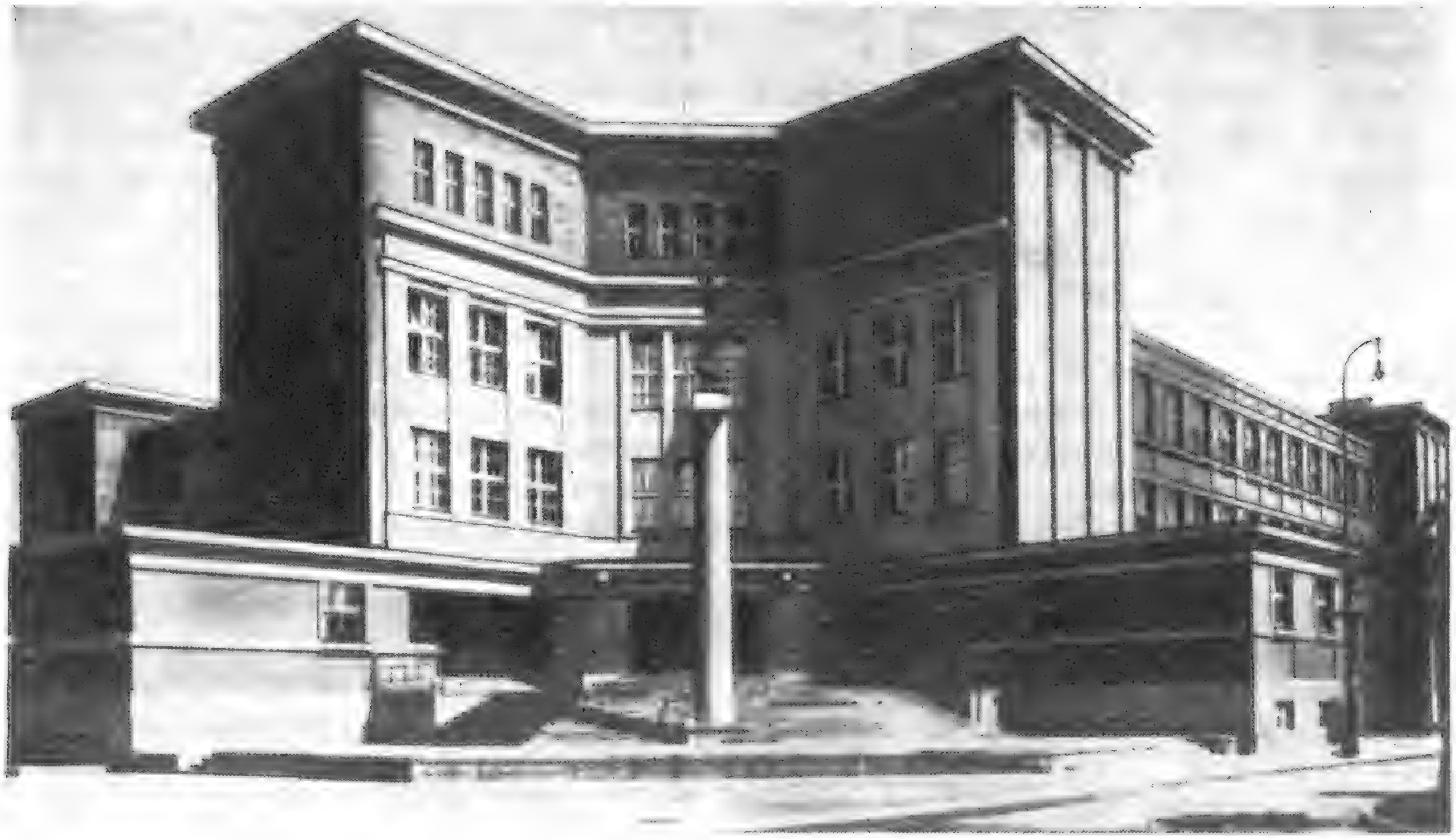
Важнейшее значение для чехословацкой архитектуры имело влияние, которое шло из Советского Союза. Великая Октябрьская революция раскрыла перед архитекторами Чехословакии прогрессивные пути развития и архитектуры и градостроительства, указала новые общественно значимые цели их деятельности. С 1923 г. передовая творческая интеллигенция Чехословакии группировалась вокруг очень активного объединения «Деветсил», куда входили писатели, художники, актеры и где весьма заметную роль играли архитекторы. «Деветсил» осуществлял широкую пропаганду идей новой архитектуры и по многим вопросам был близок к позициям советских архитекторов, хотя порой в деятельности членов этой организации и проявлялась склонность к формализму.

Архитекторы, входившие в «Деветсил» или примыкавшие к нему, в большинстве своем придерживались прогрессивных политических взглядов. В числе их находились такие крупнейшие зодчие, как Е. Лингарт, Я. Крейцар, Й. Гавличек, К. Гонзик, Й. Шпалек, Я. Гиллар и др. Группа архитекторов «Деветсила» в дальнейшем (после V съезда КПЧ в 1929 г.) образовала ядро новой организации революционной интеллигенции — архитектурной секции Левого фронта, входившего в Коммунистическую партию Чехословакии. Несколько групп прогрессивных архитекторов в 20—30-е годы объединялось вокруг журналов «Ставба», «Ставител», «Архитектор СИА», «Твар», в которых также пропагандировались новые идеи. Наиболее значителен среди них журнал «Ставба», редактором которого был Карел Тайге, а потом Олдржих Старый.

Объединения прогрессивных архитекторов Чехословакии в годы межвоенного двадцатилетия вели активную работу по пропаганде передовых архитектурных и социальных идей, по популяризации в Чехословакии советского опыта. Деятельность прогрессивных архитектурных организаций осуществлялась вопреки официальным установкам правительственных кругов буржуазной Чехословакии и при их активном противодействии. Так, например, организованные Левым фронтом в Праге и Брно выставки «Пролетарское жилье», на которых с помощью плакатов, диаграмм и статистических данных документально демонстрировался быт чехословацкого пролетариата, были запрещены полицией. Резко отрицательно была встречена официальными правительственными кругами работа И. Кроги «Социологические фрагменты жилищ», где раскрывались противоречия капиталистического уклада общества и обнажалась природа строительной конъюнктуры, ничего не дающей народу в условиях буржуазного государства.

Ведущая роль чехословацких архитекторов в пропаганде идей социалистической архитектуры в странах Западной Европы и популяризации советской архитектурной практики тех лет получила свое отражение в созыве в Праге осенью 1932 г. Международного съезда левых архитекторов, среди 148 делегатов которого были архитекторы Польши, Швеции и других стран. Вскоре после созыва съезда участвовавшие в нем группировки объединились в Союз социалистических архитекторов, председателем которого стал проф. Иржи Крога.

Прогрессивные идеи и взгляды большой группы ведущих чехословацких архитекторов в годы межвоенного двадцатилетия, естественно, отразились и на их практической деятельности, на общем уровне чехословацкой архитектуры этого периода. В то же время не следует забывать, что в буржуазной республике архитекторы в полной мере зависели от социального заказа правящих классов и не имели возможности осуществлять в натуре те проекты, которые связывались с идеями социальных преобразований общества.



1. Градец Кралове. Комплекс школ, 1926—1927 гг. Арх. Йозеф Гочар

В силу этого, развитие чехословацкой архитектуры в годы межвоенного двадцатилетия не было спокойным и равномерным. Наоборот, в нем проявлялись весьма разнообразные и противоречивые тенденции, поразному преломлявшиеся в различных областях архитектурной деятельности.

Развитие промышленности и укрепление экономических позиций монополистического капитала сопровождались в Чехословакии бурным ростом городов. Особенно быстро росли индустриальные центры, такие, как Прага, Брно, Оломоуц, Плзень, Острава, Братислава. Огромное градообразующее значение для Праги имело превращение ее в столицу государства. Развитие городов Чехословакии шло за счет роста уже сложившихся населенных пунктов путем уплотнения застройки и расширения пригородов, а не за счет возникновения новых поселений. Несмотря на то что процент городского населения в стране возрос за 40 лет XX в. почти вдвое, общее количество городов в Чехословакии осталось практически неизменным.

С целью упорядочения застройки Праги и создания генерального плана города была учреждена специальная комиссия, которая провела несколько широких конкурсов на планировку и застройку отдельных частей города. Разработанные проектные предложения послужили основой для создания генерального плана Праги, законченного в 1938 г.

Наиболее удачными работами по развитию системы центральных ансамблей Праги были застройка Дейвиц и комплекса «Под Эмаузами». Первая из них (1922) была осуществлена по проекту проф. Антонина Энгла, который создал жесткую геометрическую композицию плотно застроенных монументальных блоков, группирующихся вокруг единого центра — просторной подковообразной площади, и расходящихся от нее лучевых магистралей. Архитектурный ансамбль «Под Эмаузами», включающий в себя площадь Палацкого, был осуществлен по проекту проф. Б. Гибшмана. Несмотря на сравнительно небольшие размеры, он имел принципиальное значение, определяя новый подход к сочетанию старой и современной архитектуры. Решая задачу объединения в едином ансамбле одного из выдающихся архитектурных памятников Праги — монастыря Эмаузы (на Слованех) — и новых административных зданий, Б. Гибшман решительно отказался от стилизации последних «под старину». Он

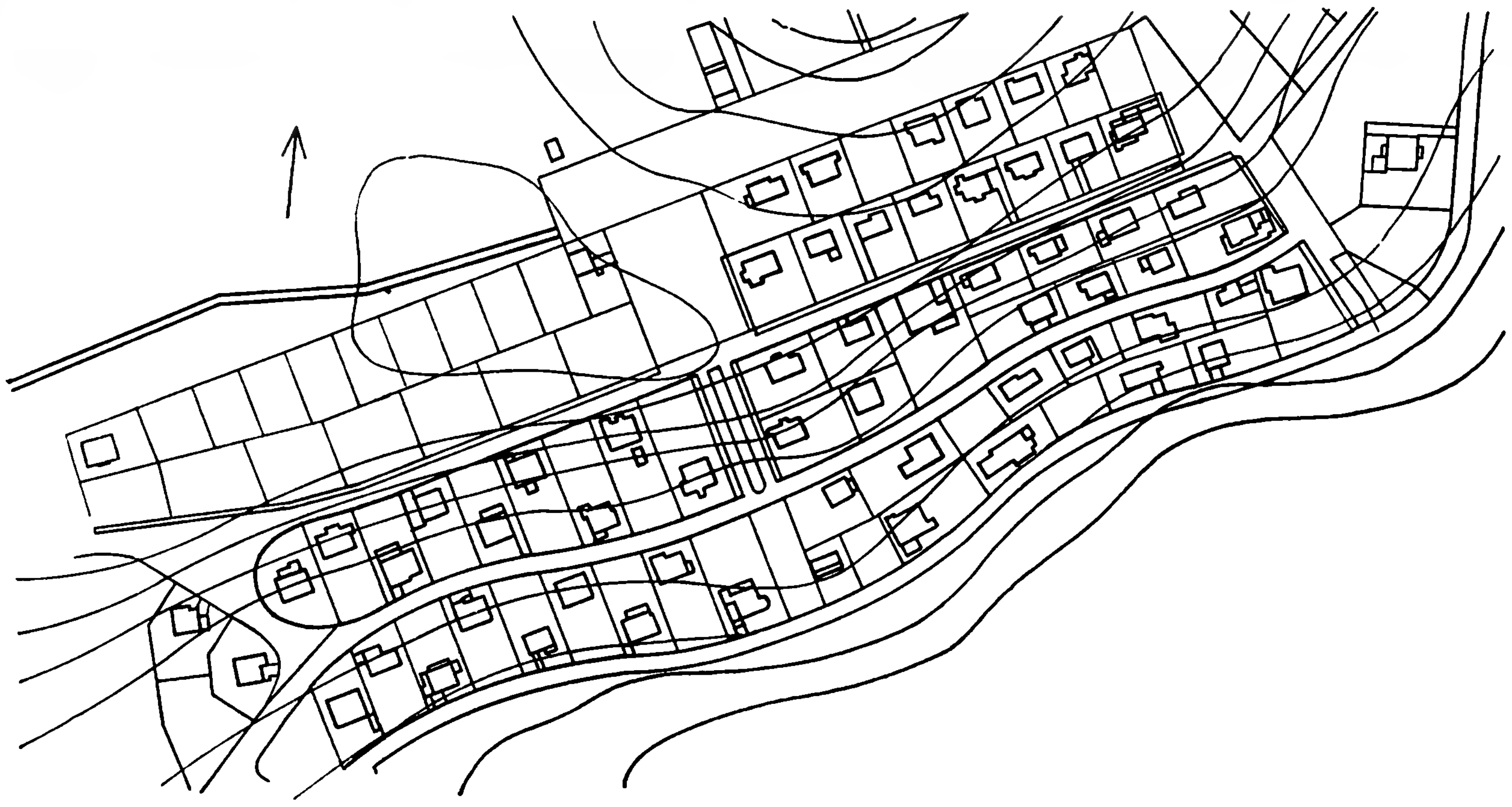
2. Злин. Общий вид центральной части города, 1938 г. Арх. Ф. Л. Гагура

расширил пространство площади, широко раскрыв ее в сторону реки, а в глубине симметрично разместил невысокие корпуса министерства. В разрыве между этими зданиями со спокойными и строгими очертаниями фасадов выступает стоящий на высокой террасе монастырь. Свободный взлет его основных объемов контрастирует с горизонтальными линиями новых зданий, заставляет остро чувствовать единство и соподчиненность всех элементов ансамбля.

Большое практическое и теоретическое значение для развития чехословацкого градостроительства 1918—1945 гг. имела деятельность Йозефа Гочара в Градце Кралове. Йозеф Гочар рассматривал город с прилегающими к нему окрестностями как единую взаимосвязанную систему. Особенно ценным в проекте планировки Градца Кралова была органическая связь между городскими ансамблями и рекой, которую редко удается осуществить в практике капиталистического градостроительства. Посвоему важен и своеобразен созданный Гочаром комплекс школ в этом городе, воплотивший особенности нового подхода к организации пространства, взаимосвязи зеленых массивов и застройки (1926—1927; рис. 1).

Проблема сочетания древнего исторического центра с районами новой застройки, а также более широкая задача упорядочения строительства и объединения в целостную систему стихийно возникших разновременных и разнохарактерных частей города стояли также перед архитекторами при разработке генеральных планов Брно, Братиславы и других быстро растущих центров.

Несколько обособленно в практике чехословацкого градостроительства межвоенного периода стоит г. Злин (ныне Готвальдов). История Злина во многом характерна для городов Европы и Америки, хотя в самой Чехословакии нет другого такого же яркого примера воплощения капиталистических, предпринимательских тенденций. В течение пяти столетий этот небольшой город, расположенный в узкой долине Бескид, почти не развивался, зато с 1920 по 1940 г. в результате расширения обувных предприятий крупнейшего чехословацкого фабриканта Бати население здесь возросло с 4 до 44 тыс. человек. По существу, был выстроен новый город, в котором отразились градостроительные тенденции того времени: свободная, бесквартальная система застройки, сочетание многоэтажных и малоэтажных зданий, оригинальная композиция центра города, ориентированного на производство и состоящего из огромного



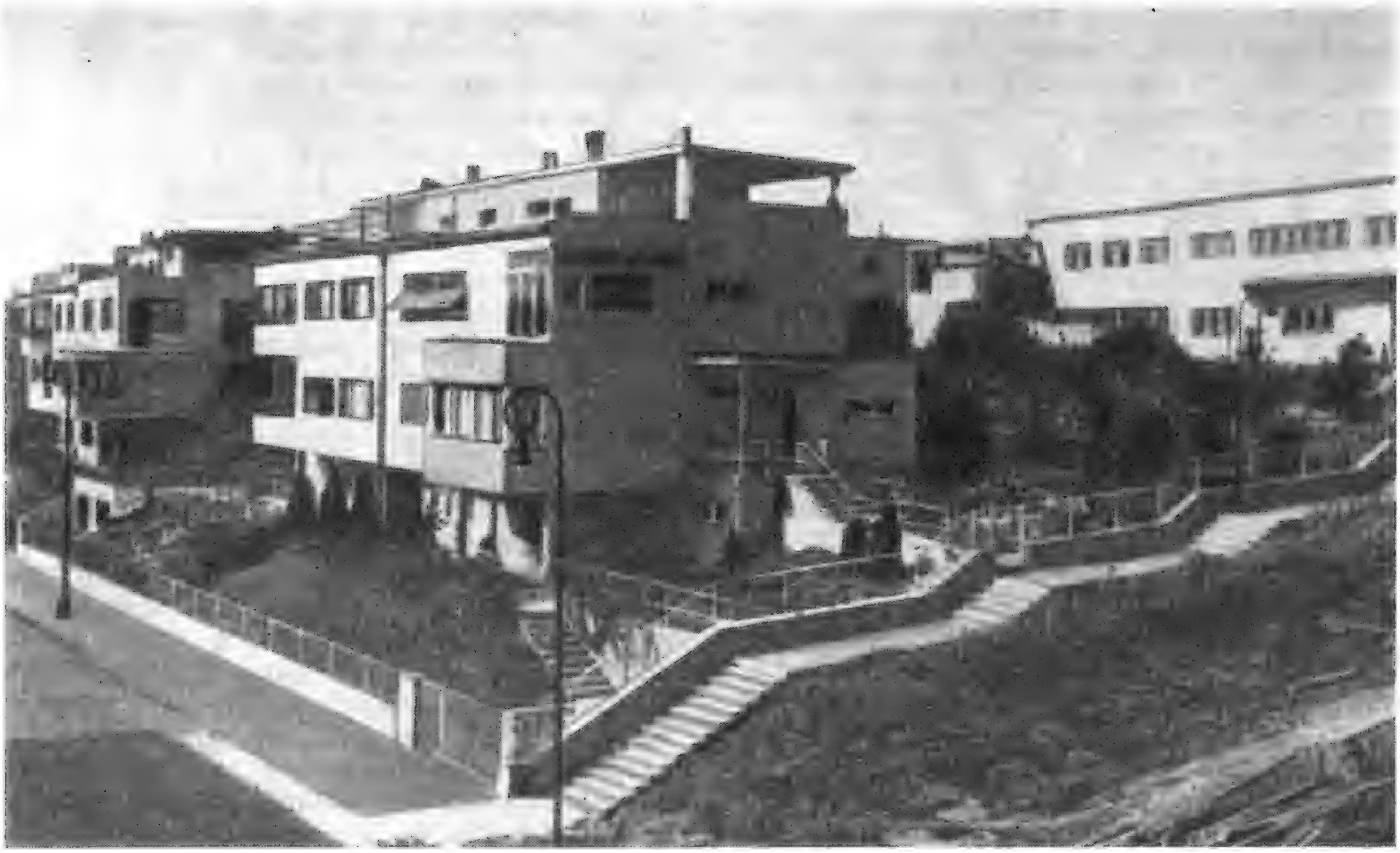
3. Прага. Район Баба. Колония вилл, 1928 г. Проф. П. Янак. Общий вид, генплан

административного корпуса, 14-этажного здания гостиницы (арх. В. Карфик), кинотеатра на 2300 мест (арх. Ф. Л. Гагура), универсальных магазинов и ряда других сооружений.

В работе над генеральным планом Злина в разное время принимали участие крупные архитекторы Ян Котера, Ле Корбюзье, Ф. Гагура (рис. 2).

В застройке города главенствующую роль играют многоэтажный административный корпус и здание гостиницы, предназначавшейся для приезжающих в «империю Бати». Выделяется еще один комплекс — здания ремесленных школ, принадлежавших тому же фабриканту.

Характерно, что многие прогрессивные в своем существе градостроительные приемы в конкретных условиях Злина были направлены на реализацию далеко идущих планов Бати, разработавшего крайне реакционную теорию организации «идеального» промышленного частнопредпринимательского города. Батя полностью подчинил себе и безраздельно контролировал городское хозяйство, строительство и общественную жизнь Злина. Для рабочих фабрики строились типовые дома, плата за которые шла тому же фабриканту. Батя монополизировал всю торговлю и обслуживание населения Злина, что позволяло ему не только диктовать условия предоставления коммуналь-



4. Брно. Поселок индивидуальных домов на Желтом холме, 1932—1935 гг. Арх. И. Кумпошт

ных услуг и увеличивало зависимость рабочих от предпринимателя, но и создавало для него дополнительный неиссякающий источник прибылей, так как все, что он платил своим рабочим, неизбежно возвращалось к нему.

Жилая часть города была достаточно безлико и аморфно застроена кубическими домиками на две семьи, которые шаблонно располагались на склонах холмов в шахматном порядке, создавая однообразный стереотип застройки.

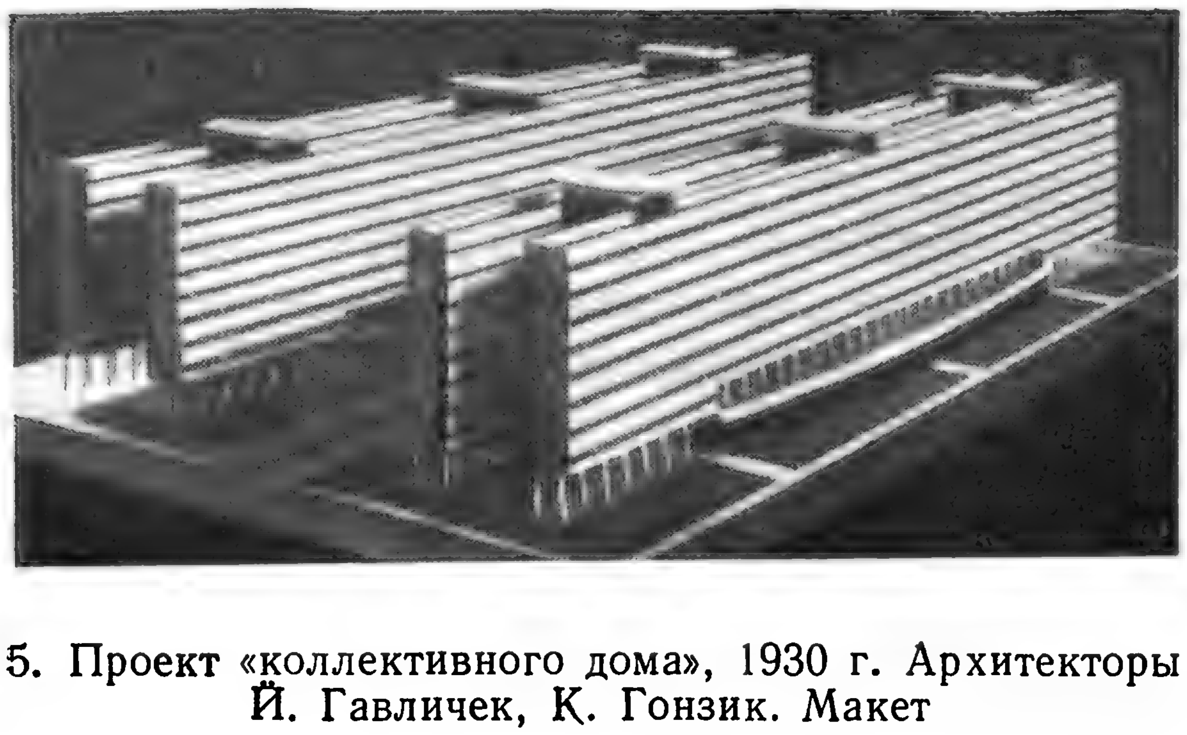
В 20-е и 30-е годы в застройке городов Чехословакии большой интерес представляли районы вилл и малоэтажных зданий. Они располагались на территории более свободно, чем доходные дома, в планировочной системе, согласованной с рельефом местности и окружающей природой. К числу лучших примеров такой застройки можно отнести район Баба в Праге с индивидуальными домами, свободно вписанными в зеленые склоны крутого берега Влтавы (1928, проф П. Янак; рис. 3), и поселок из индивидуальных домов, рассчитанных на несколько семей, построенный в Брно на Желтом холме в 1932—1935 гг. по проекту арх. И. Кумпошта (рис. 4).

Своеобразную планировку получил пражский комплекс малоэтажных домов Споржилов (1926). По существу, это был первый опыт строительства в Чехословакии крупного, задуманного как целостный ансамбль, массива типовых малоэтажных домов. Авторы (планировка — арх. И. Барек, проекты домов — архитекторы Й. Бертл, К. Поливка, К. Брожек) сумели создать экономичную и рациональную систему застройки, свободно и живописно организовать ее вокруг общественных зеленых массивов.

Значительное по объему жилищное строительство, осуществлявшееся в Чехословакии в рассматриваемый период, в полной мере отражало классовое расслоение общества. Оно осуществлялось преимущественно различными группами и организациями, объединявшимися на капиталистических началах. Жилищным строительством занимались представители финансового капитала, различные кооперативные организации, городские власти, строившие главным образом «дома для бедных», наконец — индивидуальные застройщики. Наиболее интересным было кооперативное строительство, в котором принимали участие и различные рабочие организации (центральная рабочая страхкасса, отдельные профсоюзы и т. п.). Именно здесь и частично в муниципальном строительстве с особой силой проявились прогрессивные социальные и архитектурные идеи, пользовавшиеся поддержкой левых архитектурных организаций. Распространению этих идей способствовало общее обострение классовой борьбы, выдвижение рабочими организациями ряда экономических требований.

Прогрессивные архитекторы Чехословакии сосредоточили свое внимание на проблеме создания экономичных малометражных квартир. По этой теме было проведено несколько конкурсов, ей посвящались обстоятельные научные и теоретические исследования, специальные книги (большое значение имела, например, книга Карела Тайге «Минимальная квартира»).

При всем том, что в условиях буржуазной Чехословакии невозможно было разрешить острую жилищную проблему, большая работа над проектированием малометражных квартир позволила создать основу для массового строительства, развернувшегося уже после победы народно-демократического строя. Уже в те годы были разработаны очень рациональные и разнообразные планировки квартир. В них архитекторы ориентировались на сквозное проветривание и естественное освещение комнат, на удобное взаимное расположение помещений, на использование прогрессивных конструкций. Широко стала применяться строчная застройка жилых массивов.



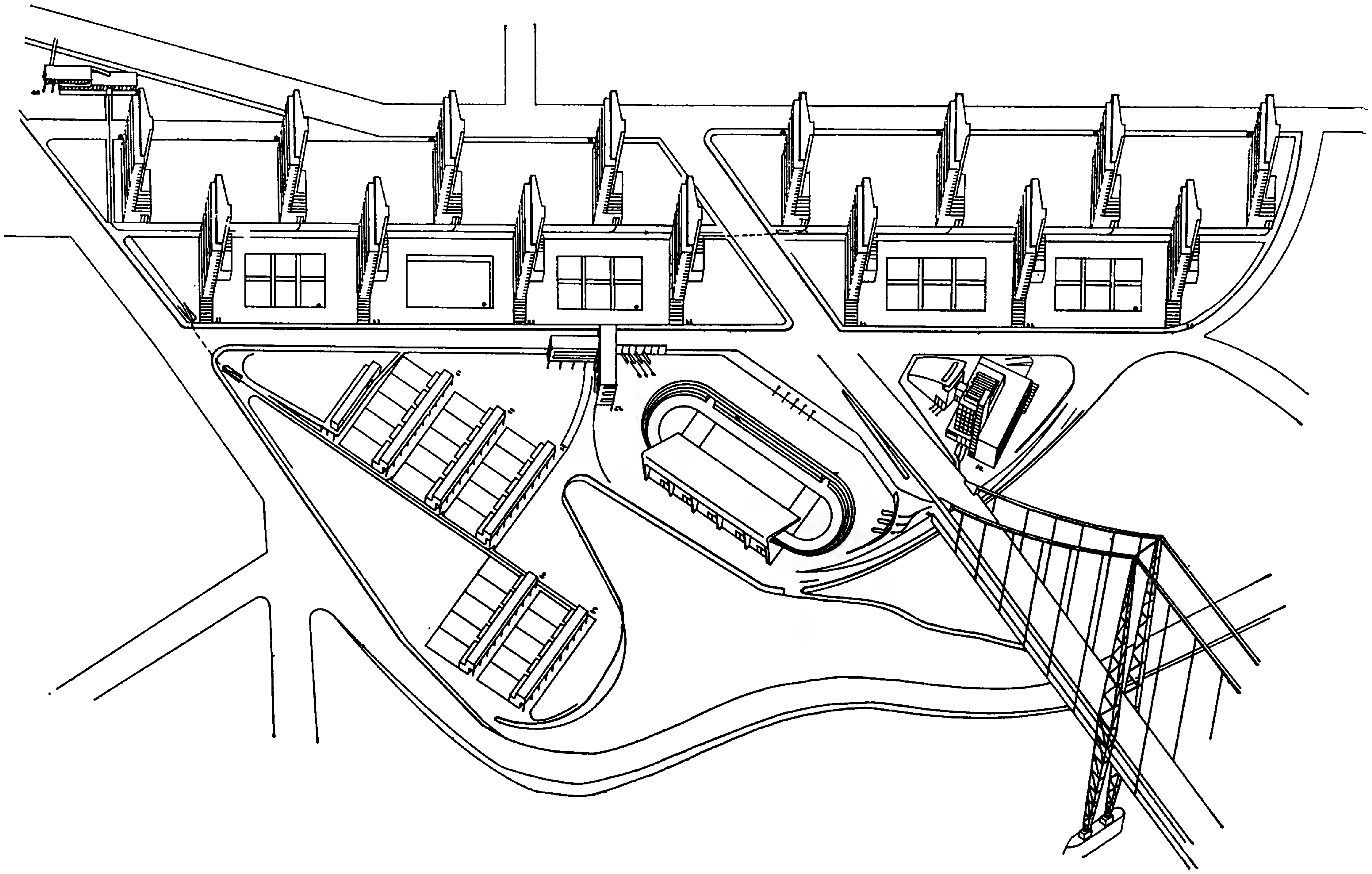
5. Проект «коллективного дома», 1930 г. Архитекторы Й. Гавличек, К. Гонзик. Макет

Уже первые дома, построенные с соблюдением этих принципов в 1924—1925 гг. (кооперативные дома на Жижкове в Праге — арх. О. Тыл, кооперативные дома в Дейвицах — арх. Й. Гавличек, коммунальные дома в Кладно — арх. О. Старый), показали их преимущества по сравнению со старыми доходными домами. Дома с малометражными квартирами преобладали также в Брно (здесь их особенно успешно проектировали и строили архитекторы Б. Фукс, И. Кумпошт, Й. Полачек), в Братиславе и в других городах.

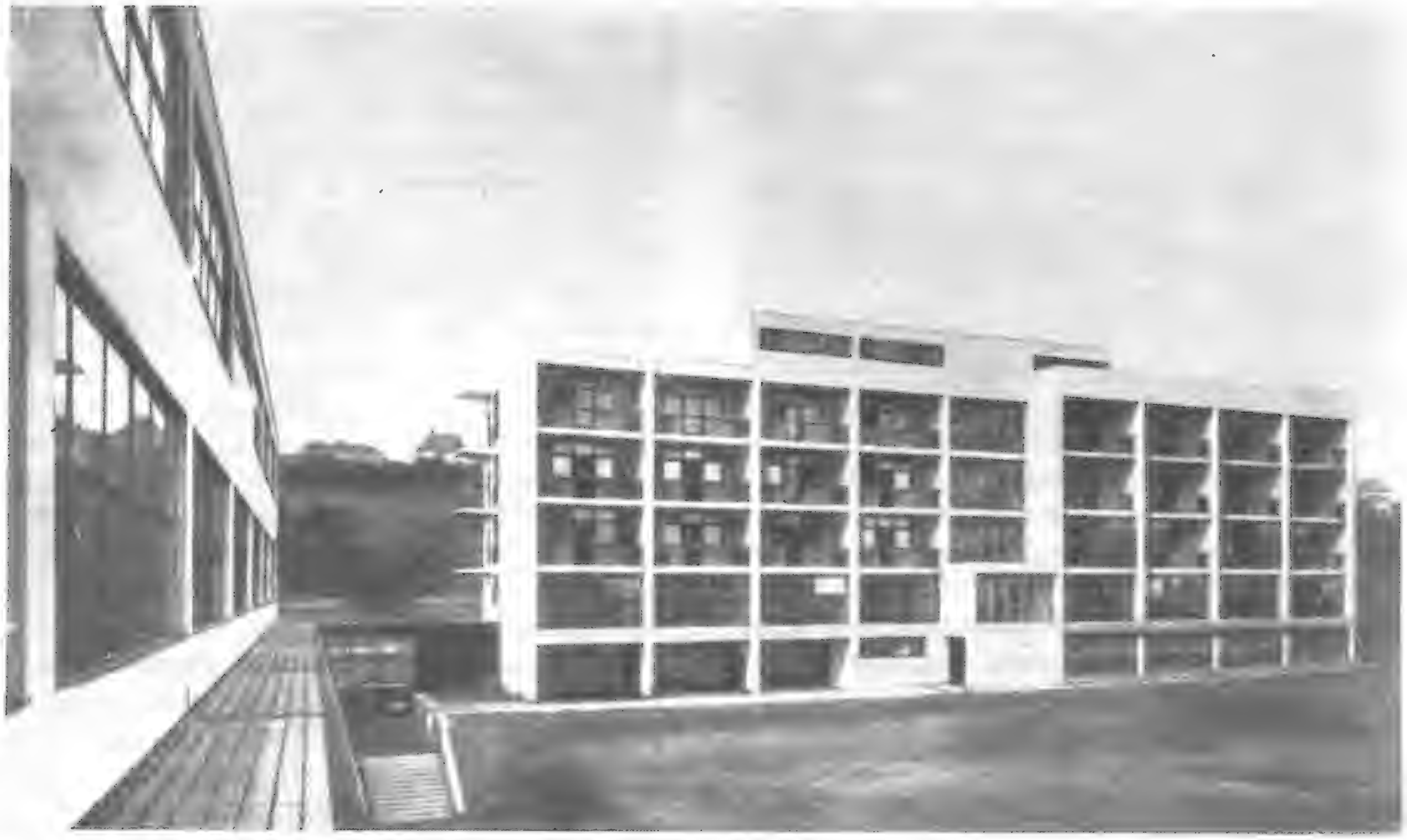
Одновременно с коммунальным и кооперативным строительством в Праге и других крупных городах велось строительство коммерческих, «доходных» домов. Они размещались на участке особенно плотно, имели узкие и темные дворы-колодцы и строились на максимальную высоту, которая была разрешена законом, а при плоской крыше надстраивалась еще одним этажом, отодвинутым в глубь от плоскости фасада так, чтобы верхний этаж вписывался в габариты двускатной кровли.

Наиболее крупные и известные архитекторы привлекались в Чехословакии к строительству вилл. Им предоставлялись огромные, порой неограниченные возможности. Однако наряду с интересными творческими находками талантливых зодчих порой здесь можно встретить воздействие моды и оригинальничанье.

Большое влияние на архитектуру подобных зданий оказала вилла «Тугендхат», построенная в 1930 г. в Брно немецким архитектором Мис ван дер Роэ. Ее композиционную основу составляет единое непрерывно развивающееся пространство, расчленение которого лишь намечено перегородками, не достигающими стен. Главный зал широко раскрыт сквозь сплошное стекло в сад. Характерно, что эта вилла, расположенная на рельефе, одноэтажная со стороны улицы и трехэтажная со стороны сада, своим главным, наиболее выразительным фасадом обращена во внутреннее пространство обширного зеленого участка, в котором она безраздельно господствует. Богатство организации внутреннего пространства, простота и лаконичность форм в сочетании с изысканными пропорциями,



6. Проект жилого комплекса для трудящихся. Архитекторы П. Бюкинг, Я. Гиллар, А. Мюллерова, Й. Шпалек. Аксонометрия



7. Брно. Общежития в школьном комплексе «Весна». Арх. Б. Фукс

превосходной отделкой деталей и специально спроектированной для этого здания меблировкой определили выразительность этого выдающегося произведения европейского функционализма и его воздействие на архитекторов.

Удачный пример более скромных семейных домов дает поселковая колония в Страшницах (Прага), построенная по проектам архитекторов П. Янака, Й. Гочара, Я. Завадила в 1920 г. Еще более усовершенствованными в экономическом и техническом отношении был типовой серийный дом фирмы СБС (Брно), созданный арх. Я. Ванеком в 1927 г. Через год в Брно на выставке, организованной Союзом чехословацкого труда, был показан эталон семейного жилого дома, в котором архитекторы Й. Гавличек и К. Гонзик не только предлагали улучшенные планировочные и конструктивные решения, но также разработали комплексное оборудование, отвечавшее новым требованиям. Уже здесь были намечены современные принципы организации жилого интерьера с применением встроенной мебели, разнообразных новых материалов, простых и конструктивных форм. Весьма успешно работали над индивидуальными семейными домами архитекторы Л. Жак, И. Крога, Б. Фукс и др.

В конце 20-х — начале 30-х годов в Чехословакии разрабатывается целый ряд проектов домов-коммун, или «коллективных домов», в основе которых лежали различные представления их авторов о новом быте и организации общественного обслуживания. Большое значение имела для этих проектов аналогичная практика советской архитектуры.

Одной из наиболее интересных работ этого направления явился проект «коллективного дома» архитекторов Й. Гавличека и К. Гонзика (1930; рис. 5). Авторы опирались на опыт проектирования минимальных квартир и домов гостиничного типа, используя в своем проекте лучшие из наметившихся в этой области решений. Они исходили из необходимости предоставления одиноким или бездетным семьям малометражной квартиры (29 $м^2$), разделенной на жилую часть, спальную с гардеробом и санитарный узел. Все остальные функции обобществлялись (питание, стирка белья, культурно-просветительная деятельность и т. п.).

В числе других проектов коллективных домов можно назвать проект группы архитекторов секции «Левого фронта» (П. Бюкинг, Я. Гиллар, А. Мюллерова, Й. Шпалек), который включал в себя не только новый тип дома с коллективным обслуживанием, но и разработку целого жилого комплекса для трудящихся (со своим спортивным центром, домом культуры, детскими учреждениями, поликлиникой и фабрикой-кухней; рис. 6).

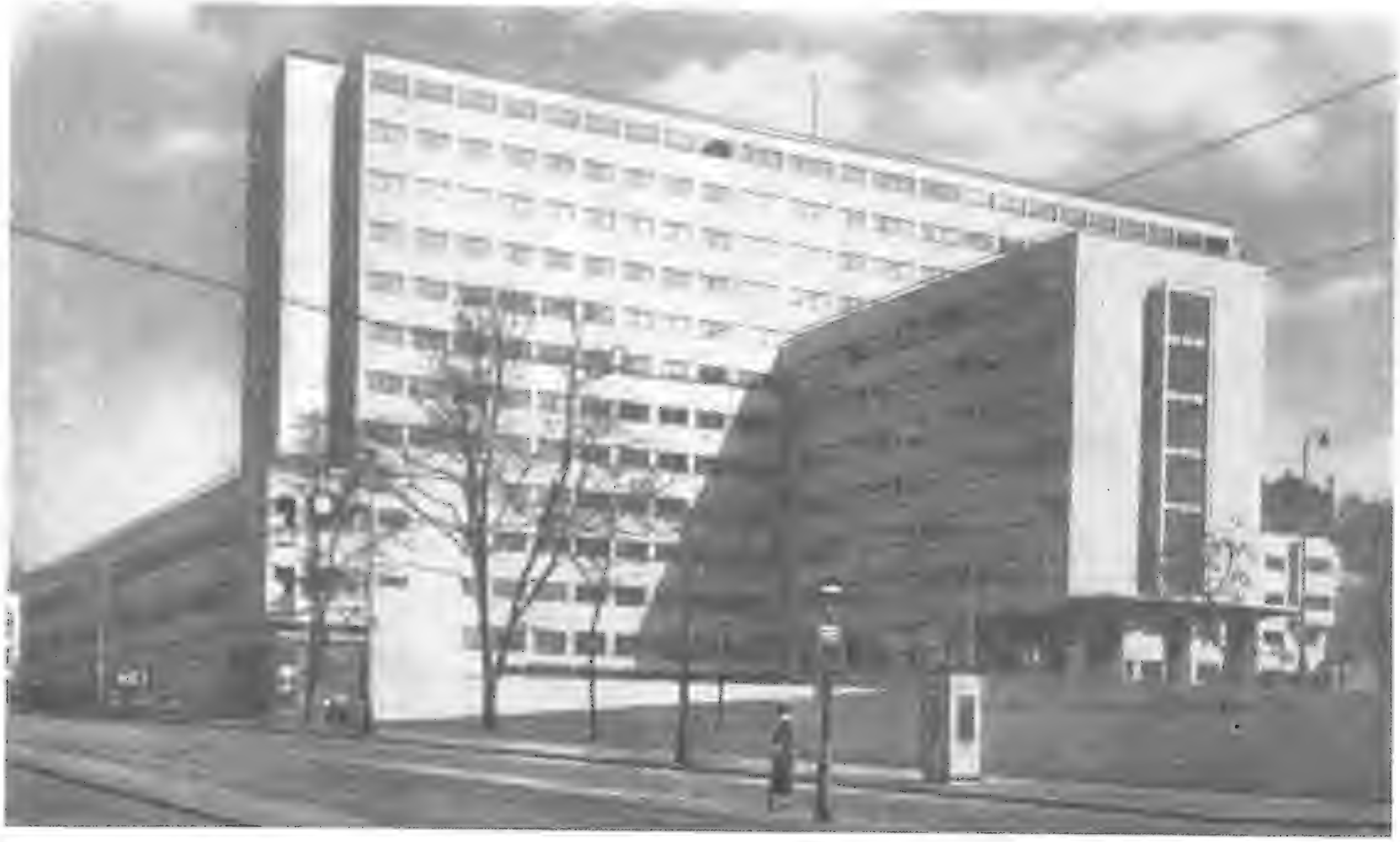
Более отвлеченный, теоретический характер носила работа архитекторов объединения ПАС — К. Яну, И. Штюрса, И. Воженилека. Они создали проект жилого дома для различных ступеней развития коллективного быта, а также изучали проблемы организации жилищ на стадиях перехода к социализму и коммунизму.

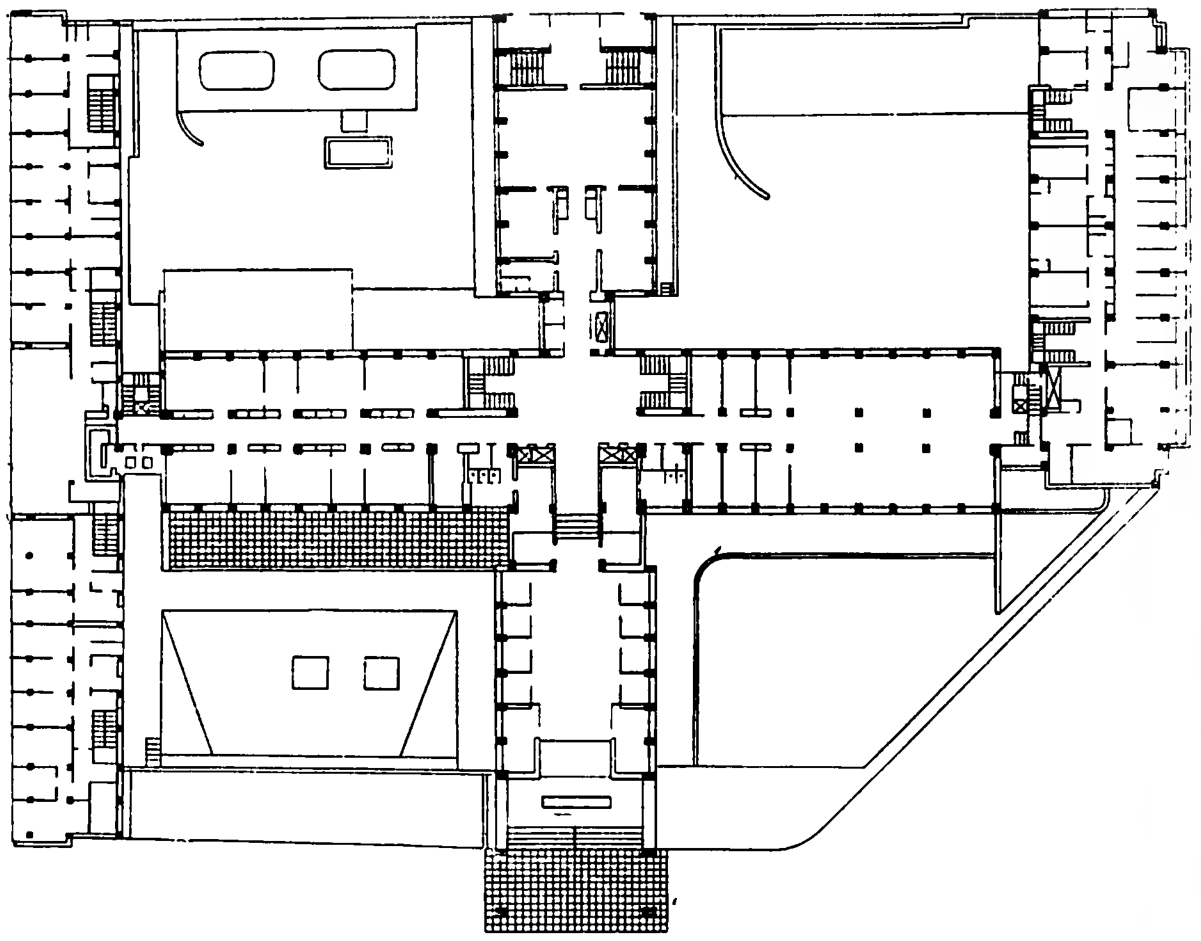
Во всех этих работах над новыми типами зданий домов-коммун, содержащих много интересных архитектурных идей и кое в чем и сегодня еще не устаревших, особенно подкупает тот факт, что они проводились в условиях развитого капиталистического государства архитекторами, безусловно уверенными в грядущей победе социализма.

Не имея возможности осуществить проекты коллективных домов в натуре, многие прогрессивные архитекторы сосредоточивали свое внимание на строительстве общежитий для студентов и рабочих, различных пансионатов и домов гостиничного типа. Лучшими зданиями этого типа были общежития «Весна» (рис. 7) и «Студенческий дом», построенные в Брно арх. Б. Фуксом, гостиница «Рома» на Виноградах в Праге того же архитектора, гостиница «Ароза» на Смихове (1931, арх. К. Ганнауэр), общежитие для девушек «Ивка» в Праге (1928, арх. О. Тыл) и др.

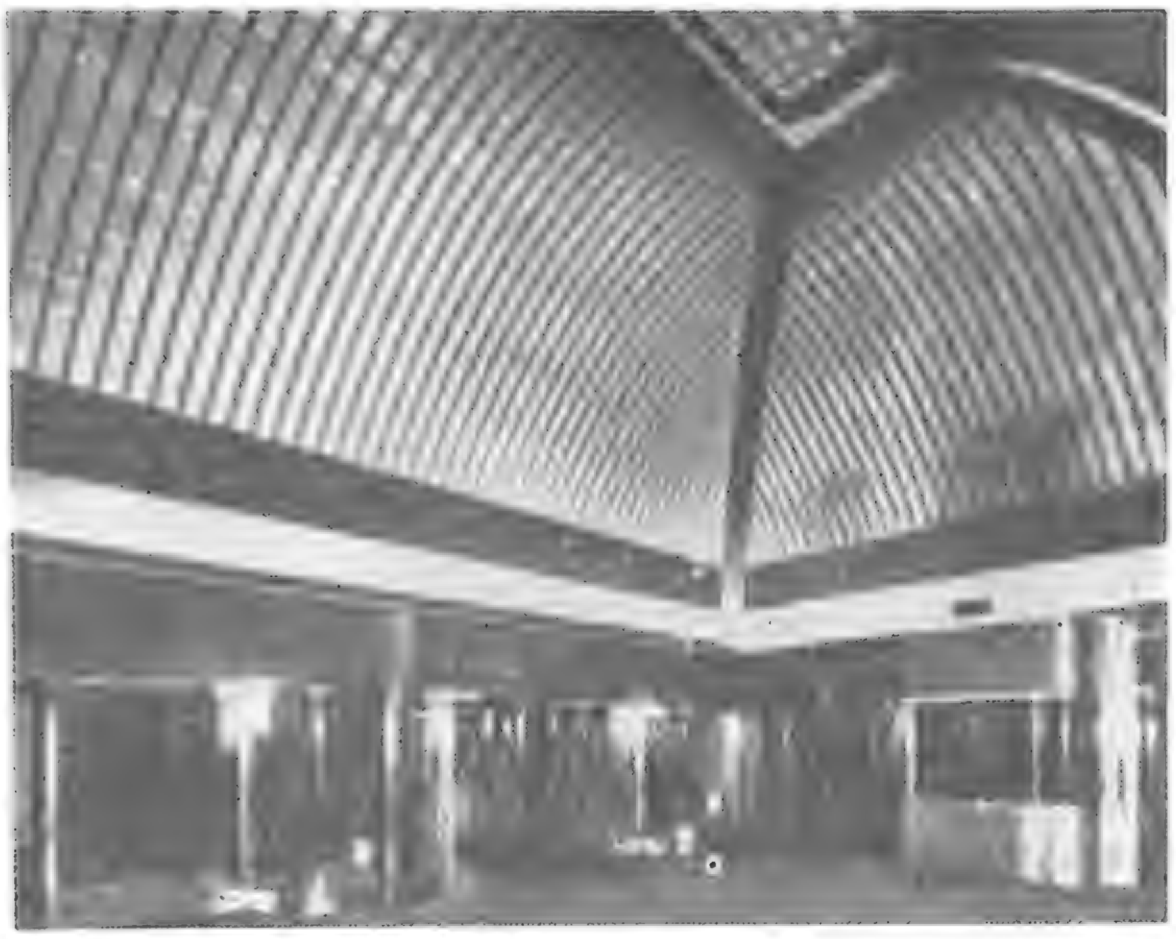
Значительное место в творчестве многих ведущих чехословацких архитекторов в 1918 — 1945 гг. занимало сооружение различных общественных и административных зданий, предназначенных для государственного аппарата и обслуживания буржуазного общества.

Большие изменения произошли не только в размерах, количестве, но и в характере общественных зданий. Здесь, так же как и в других областях строительства, широкое распространение получили идеи функционализма, главным образом те его стороны, которые были связаны с прогрессом





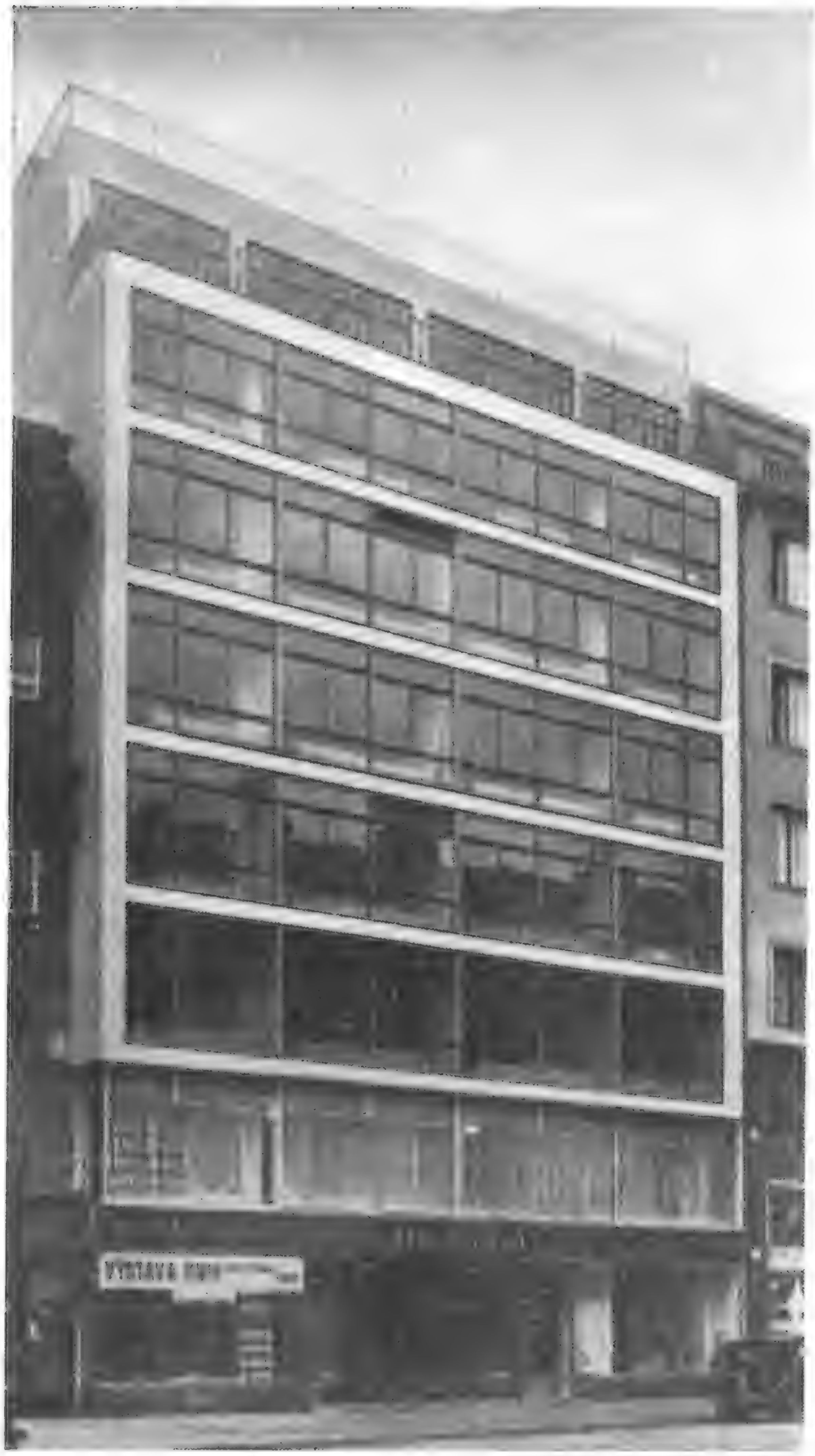
8. Пенсионная касса, 1929—1931 гг. Архитекторы Й. Гавличек, К. Гонзик. Общий вид, план



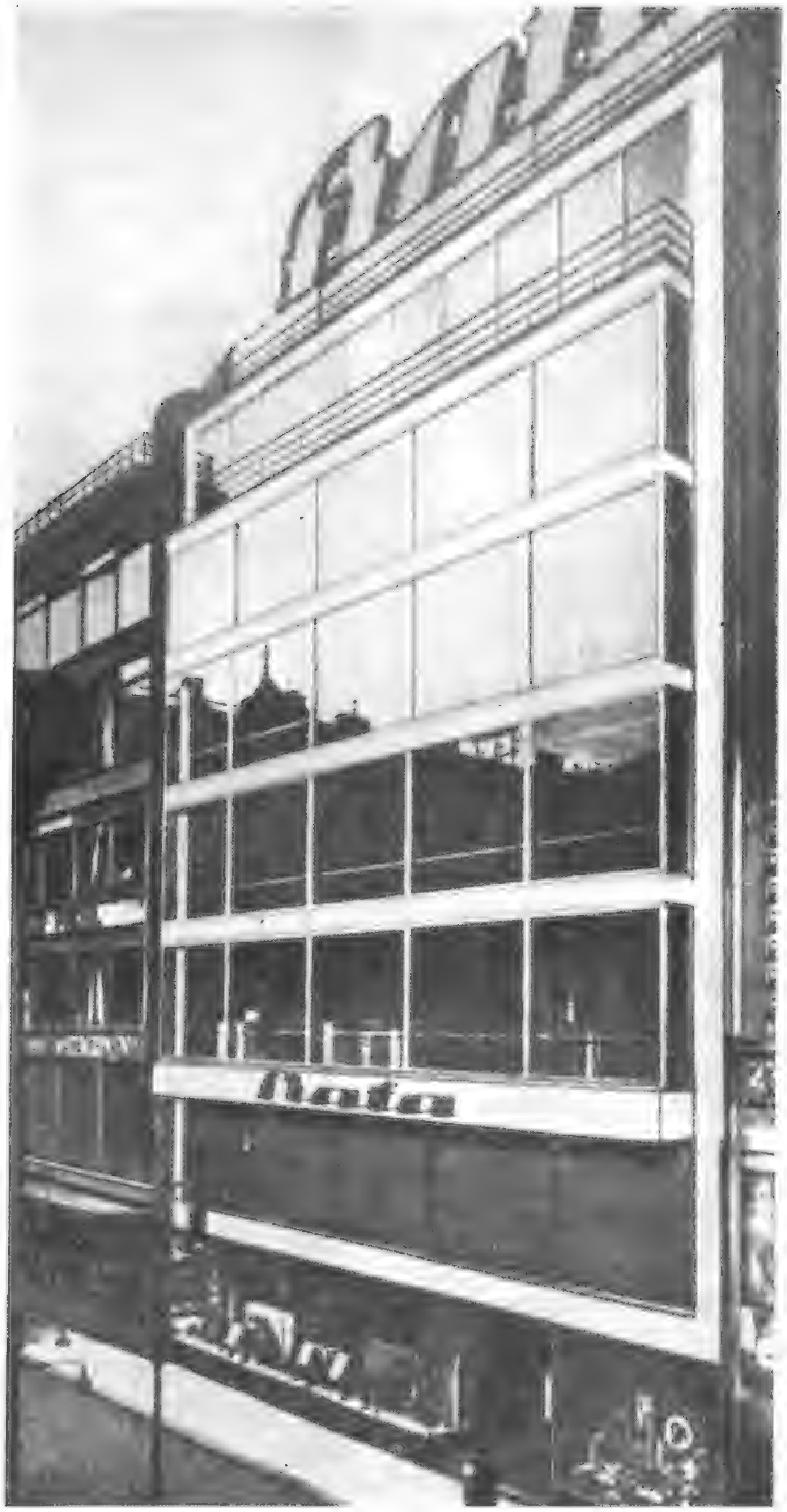
9. Прага. Пассаж «Севастополь», 1938 г. Архитекторы Б. Козак, А. Черны. Интерьер

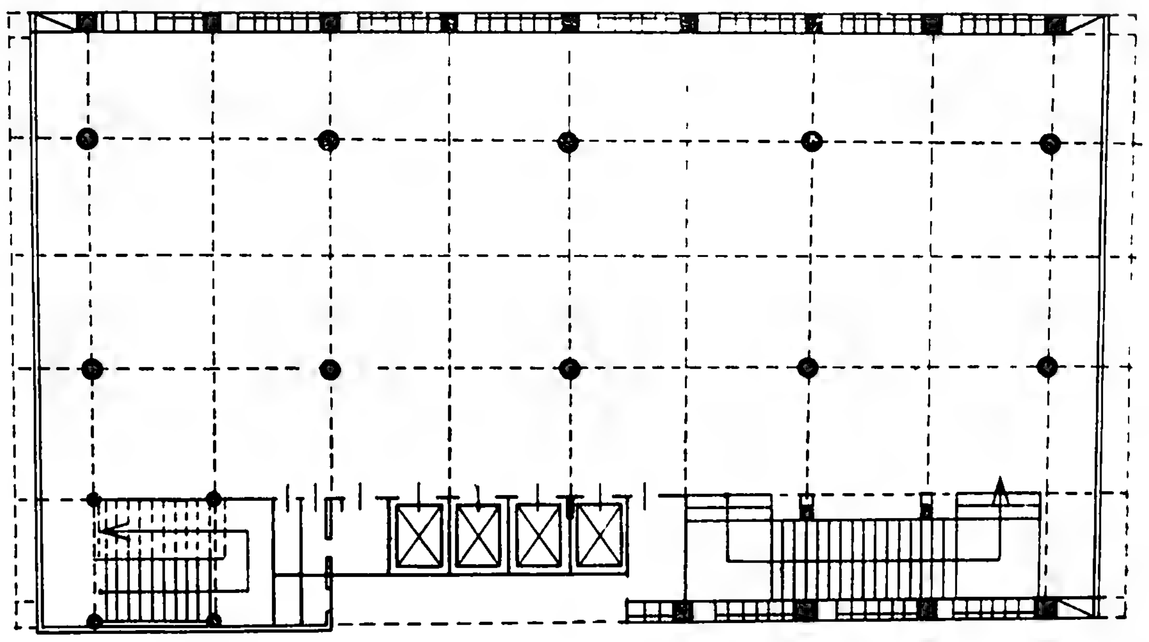
строительной техники, поисками рациональных планировочных решений, экономичностью и разработкой новых средств художественной выразительности. На смену показному монументализму и тяжеловесности в административных и конторских зданиях приходит легкость, связанная с применением металлического или железобетонного каркаса и использованием эффективных заполнителей.

Среди наиболее значительных и новаторских общественных зданий этого времени выделялось здание Пенсионной кассы (рис. 8). Оно было построено по проекту архитекторов Й. Гавличека и К. Гонзика (1929—1931) и сразу же вызвало большую



10. Прага. Дом художественной промышленности, 1935 г. Арх. О. Старый. Главный фасад





11. Прага. Магазины фирмы «Батя», 1928 г. Арх. Л. Кисела. План, главный фасад

дискуссию. Сочетание прямоугольных объемов разной высоты позволило авторам создать развитую пространственную композицию. В основе ее лежит крестообразный план с компактным центральным узлом и удобной планировкой помещений, расположенных в нескольких крыльях. Сооружение было поставлено на свободном участке независимо от окружающей застройки, омывалось со всех сторон воздухом и знаменовало собой принципиально иное отношение к системе застройки города по сравнению

12. Прага. Комплекс общественных зданий в районе Баррандов, 1927 г. Арх. М. Урбан

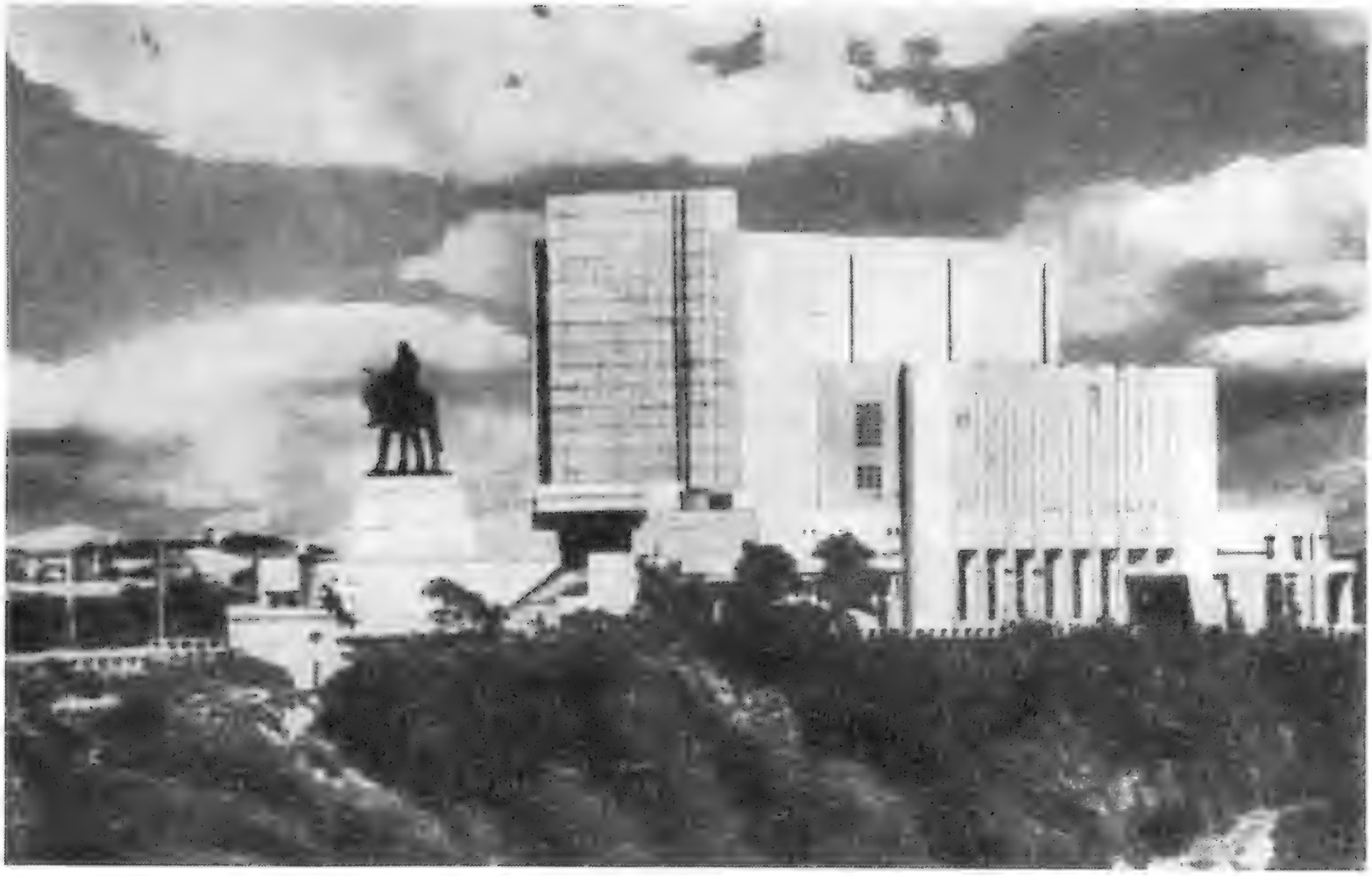
с традиционными приемами периметральной застройки. В здании Пенсионной кассы были широко использованы новые конструкции и материалы (железобетонный каркас, стекло, плоские крыши), впервые в Чехословакии применено кондиционирование воздуха и т. д.

Много новых архитектурно-планировочных и конструкторских решений появилось при широко развернувшемся строительстве торговых зданий. Наиболее распространенным типом универсального магазина стали многоэтажные здания с большими просторными залами в центре, железобетонным перекрытием больших пролетов или использованием стоечно-балочной системы и широким шагом опор, которая не мешала создавать независимую, свободную расстановку внутреннего торгового оборудования. Многие крупные торговые здания объединялись с ресторанами, закусочными, кафе, кинотеатрами; последние часто устраивали в подвальных помещениях.

Новым широко распространенным типом торговых сооружений стали пассажи, особенно характерные для Праги (пассаж «Альфа», «Люцерна», пассаж на Пршикопах, построенный в 1932 г. арх. О. Тылом и др.). Система устройства пассажей в условиях большого города позволяла использовать всю глубину застраиваемых кварталов, организовать удобные крутые переходы, не только сокращающие путь между улицами, но и значительно расширяющие фронт торговых помещений в городском центре. Она создавала пространственное развитие центра, повышала его насыщенность разнообразными торговыми, бытовыми и культурно-просветительными учреждениями.

Одним из наиболее удачных пражских пассажей был пассаж «Севастополь», построенный в 1938 г. архитекторами Б. Козак и А. Черны. В нем были применены железобетонные конструкции и высокий купол из стеклоблоков, благодаря которому центральная часть внутреннего помещения получала дневной свет (рис. 9).

Среди большого количества торговых зданий наиболее значительным был праж-



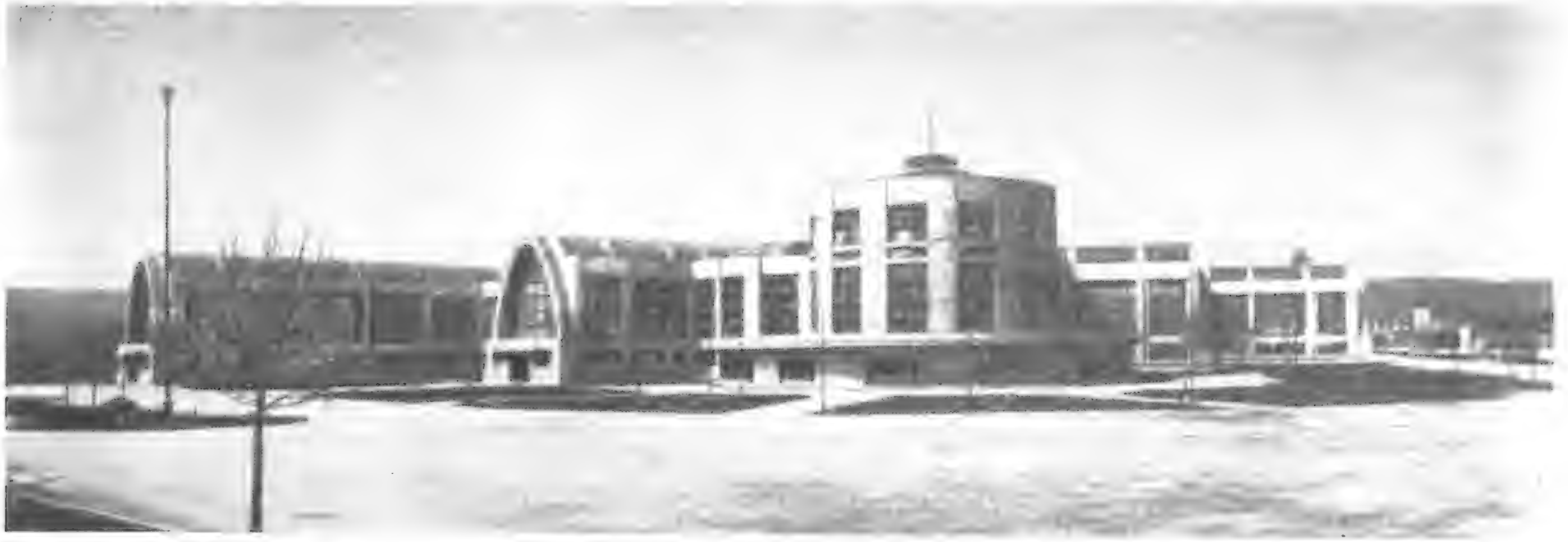
13. Прага. Памятник национального освобождения и Пантеон на горе Витков, 1927—1932 гг. Арх. Я. Зазворка

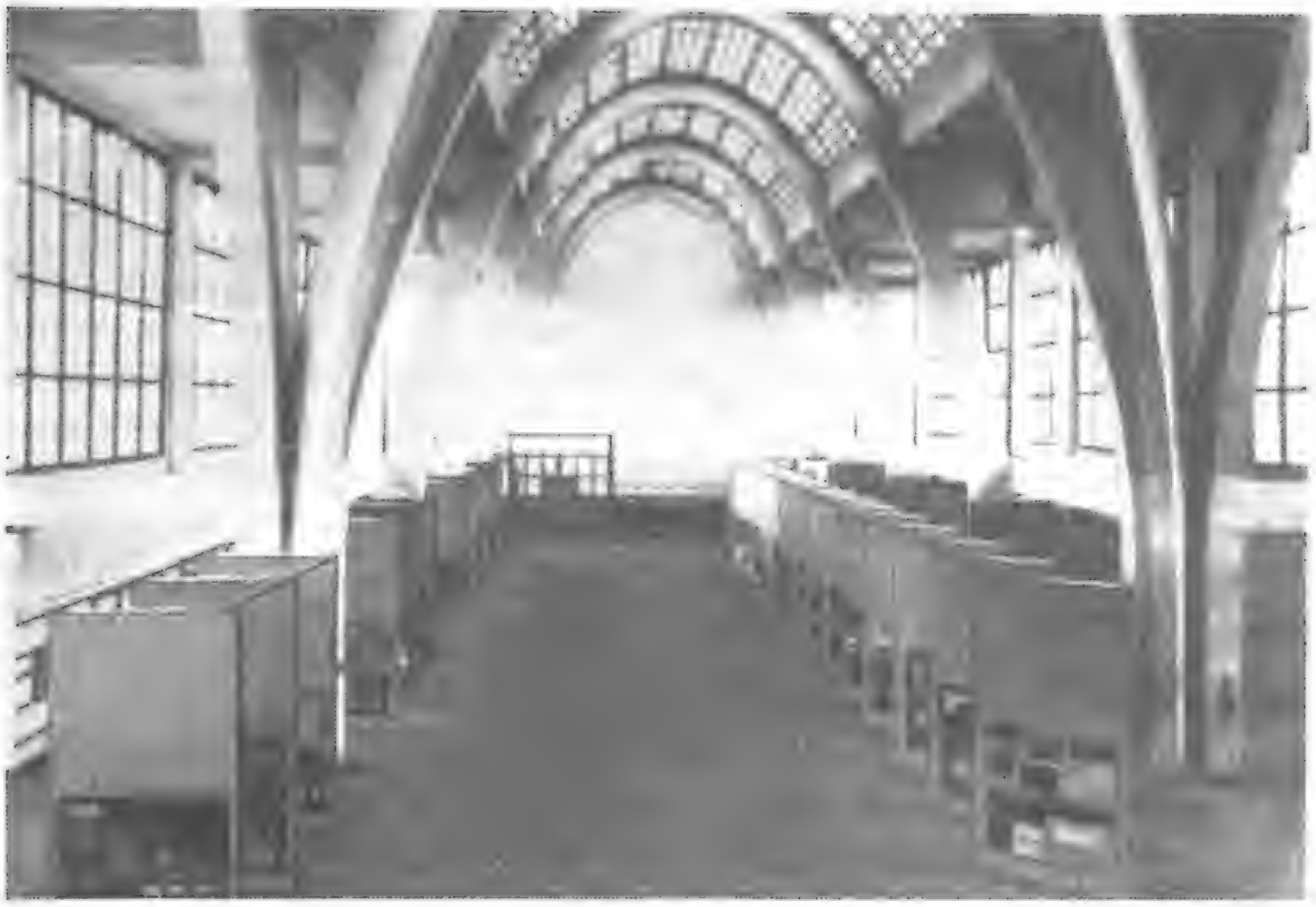
ский универмаг «Белый лебедь» (1937, архитекторы Й. Грубый и Й. Киттрих) с удачно организованными обширными залами, эскалаторами и лифтами, связывающими этажи, со сплошным остекленным фасадом, придающим зданию выразительность, легкость и изящество. В Братиславе выделяется своеобразным сочетанием торговых, канцелярских и жилых помещений 11-этажный дом, построенный арх. Э. Шени в 1934 г. Большой набор помещений различного назначения имел также Дом художественной промышленности на Народном просспекте в Праге, сооруженный по проекту арх. О. Старого в 1935 г. (рис. 10).

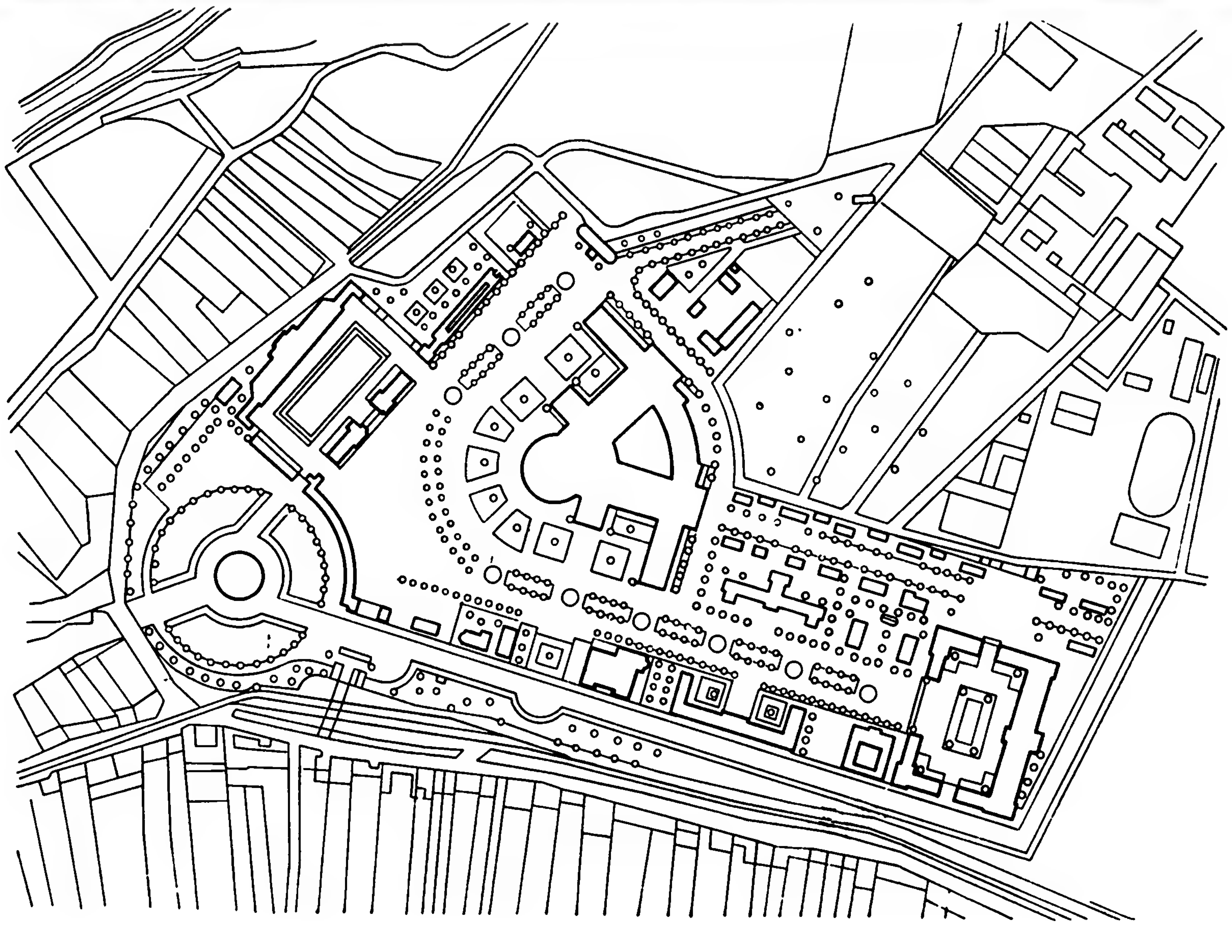
В облике торговых сооружений особенно ярко проявились интересы рекламы, которые часто диктовали архитектору тот или иной формальный прием. Одним из характерных примеров этого являются здания магазинов фирмы «Батя», строившиеся в течение ряда лет почти во всех городах Чехословакии. Эти магазины оформлялись всегда по одному и тому же принципу. Резко подчеркнутое чередование белых горизонтальных полос поэтажных поясов с темными полосами ленточного остекления почти всегда вырывают эти здания из общего фронта застройки и архитектурного облика улиц и площадей чехословацких городов (рис. 11).

Развитие новой режиссуры оказывало сильное влияние на архитектуру театральных зданий. Очень своеобразный проект «Освобожденного театра» (театра Восковца и Вериха), в чем-то перекликавшийся с поисками в советской архитектуре 20-х годов, создал арх. Й. Хохол, однако проект этот остался неосуществленным. Из новых специально театральных зданий, построенных в 30-х годах, наиболее известен театр в г. Усти над Орлицы (арх. Камил Рашкот). Это сравнительно небольшое сооружение имело очень четкий и продуманный в функциональном отношении компактный план, простые геометрические формы, не лишенные, однако, композиционной слаженности и пространственной организованности

Довольно широкое распространение получило строительство домов культуры, при-







14. Брно. Комплекс выставки современной культуры, 1928 г. Генплан, арх. Э. Кралик. Главный павильон, арх. И. Калоус. Общий вид, интерьер

надлежавших различным общественным организациям. В качестве примера можно привести здание «Манес», принадлежавшее одноименному обществу, объединявшему художественную интеллигенцию. Это здание было построено в 1930 г. по проекту арх. Отокара Новотного у самой Влтавы. В комплекс помещений «Манеса» вошли выставочные залы, большая библиотека, ресторан с летней террасой, кафе и клубные помещения. В этом сооружении заслуживают особого внимания удачное использование возможностей, которые открывало расположение у реки, а также включение в систему новой застройки старинной Шитковской башни, контрастной по своим архитектурным формам общему характеру новой постройки.

В 1927 г. по проекту арх. Макса Урбана началось строительство в Праге в районе Баррандов комплекса общественных зданий, состоящего из крупного киноателье, большого ресторана и водного стадиона (последний был сооружен в 1929 г. по проекту архитектора В. Колатора). М. Урбан умело использовал скалистый выступ над Влтавой и естественный амфитеатр, расположив на высокой бровке асимметричное здание ресторана с широкими террасами и квадратной башней (рис. 12).

Одним из наиболее значительных сооружений межвоенного двадцатилетия является воздвигнутый в 1927—1932 гг. на горе Витков в Праге Памятник национального освобождения и Пантеон (арх. Я. Зазворка). Памятник построен как символ многовековой борьбы народа за свою национальную и государственную независимость. Пантеон на Витковой горе с простыми, но монументальными формами стал одним из трех главных доминант в ансамбле Праги (рис. 13).

Заслуживает упоминания строительство выставочных комплексов и музеев, в котором участвовали многие крупные чешские и словацкие архитекторы. Наиболее выдающимся выставочным ансамблем, созданным в межвоенное двадцатилетие, явился комплекс Брненской выставки современной культуры (1928) с большим главным павильоном (арх. И. Калоус; рис. 14) и очень цельным по своим архитектурным формам павильоном г. Брно, созданным Б. Фуксом.

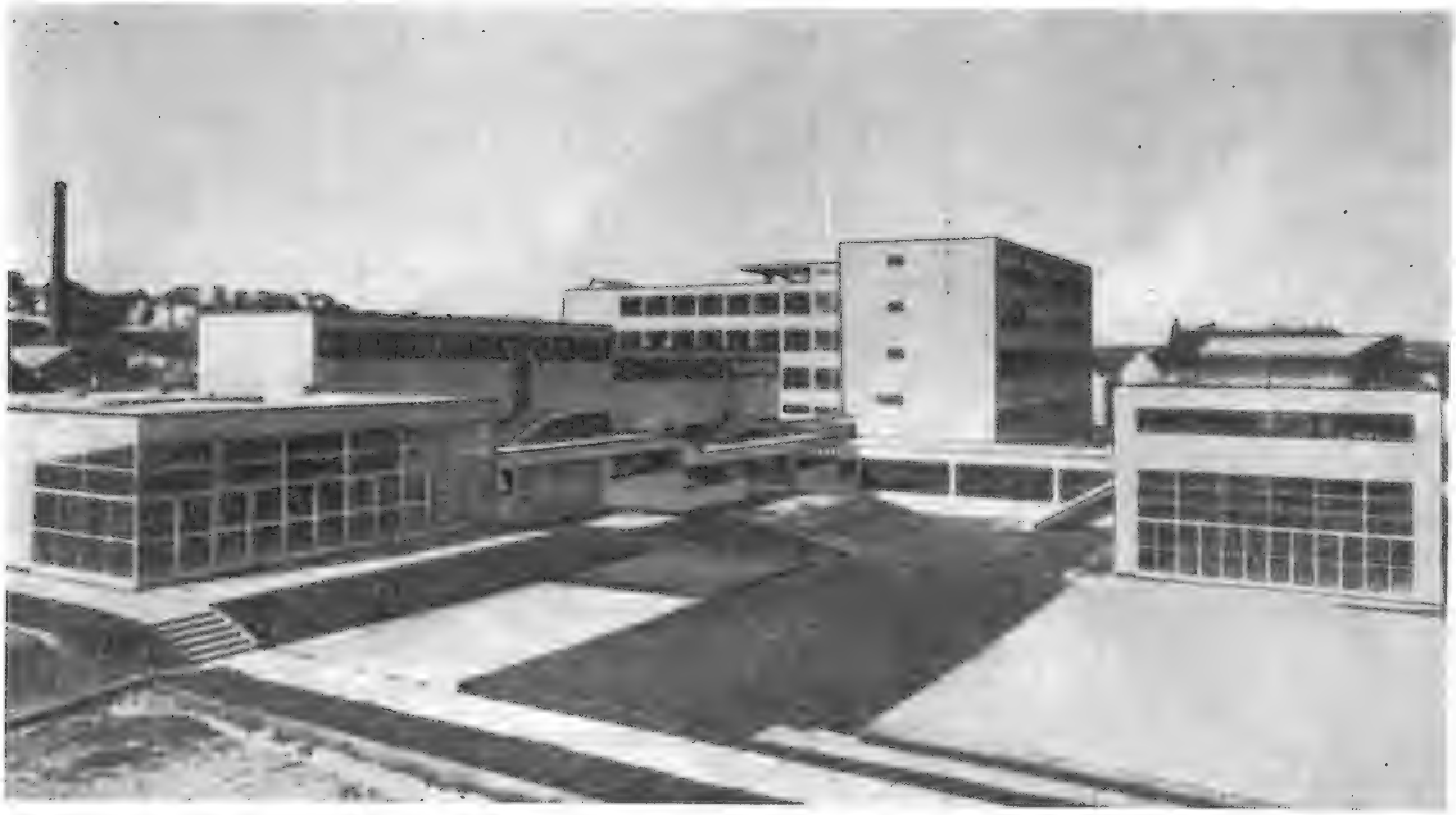
Много поисков в рассматриваемый период велось в строительстве школ, яслей и детских садов, профессиональных учебных заведений и лечебных учреждений. Ряд прогрессивных архитектурных приемов (двухсторонее освещение учебных помещений, использование плоских крыш, рациональная дифференциация помещений, расположенных в различных объемах, и их продуманная связь, применение раздвижных перегородок, попытки создать павильонную систему учебных комплексов) можно проследить в работах архитекторов Я. Гиллара (Прага, комплекс французских школ, 1930; рис. 15), О. Лиска (школы в Чернилове, 1930), В. Фрида (школа в Высочанах, Прага, 1941) и др. Увенчалась успехом попытка Йозефа Гочара создать целый школьный ансамбль в Градце Кралове, о чем уже упоминалось выше.

На очень высоком уровне, не уступавшем уровню лучших работ архитекторов других европейских стран, а зачастую и превосходивших его, велось в Чехословакии санаторное строительство, предназначенное для наиболее обеспеченных слоев населения и богатых иностранных туристов. Такие санаторно-курортные комплексы, как туберкулезный санаторий в Высоких Татрах, построенный в 1937—1938 гг. по проекту архитекторов Ф. А. Либра и И. Кана (рис. 16), превосходные термальные купальни «Зеленая лягушка» в Тренчанске-Теплице, созданные Б. Фуксом в 1937 г., отличаются тонким сочетанием композиции с красотой окружающей природы, умением использовать естественный рельеф, вписать новые архитектурные формы зданий в ландшафт местности (рис. 17).

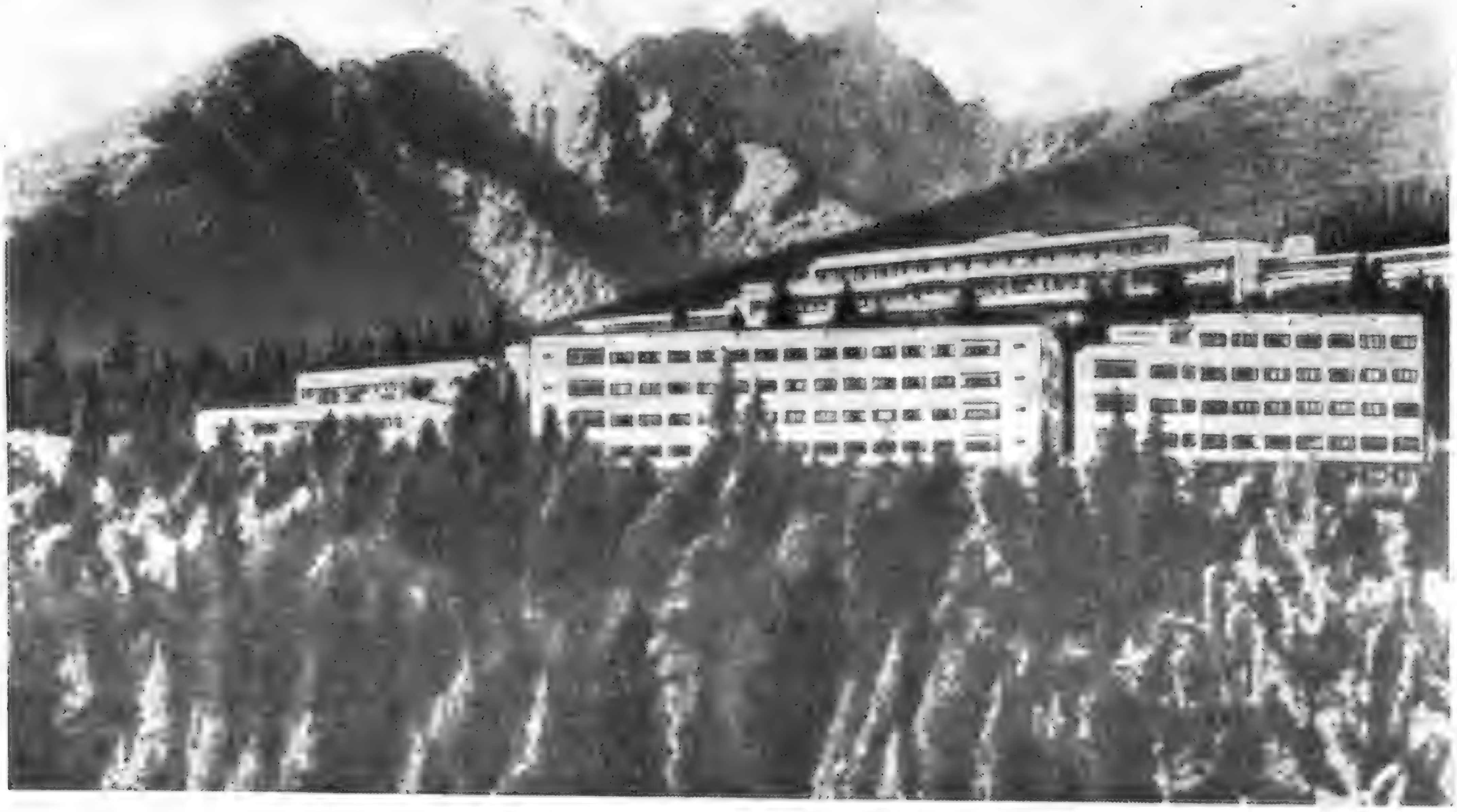
Крупнейшим спортивным сооружением, построенным в период буржуазной республики, был стадион в Страгове (Прага). Он являлся до последнего времени наиболее крупным в мире стадионом, предназначенным для массовых гимнастических выступлений (арена Страговского стадиона вмещает одновременно 16 200 гимнастов). Стадион построен в 1933 г. по проекту архитекторов Ф. Балцарека и К. Коппа.

Общий прогресс строительной техники в годы межвоенного двадцатилетия содействовал резкому изменению архитектурной направленности промышленного строительства.

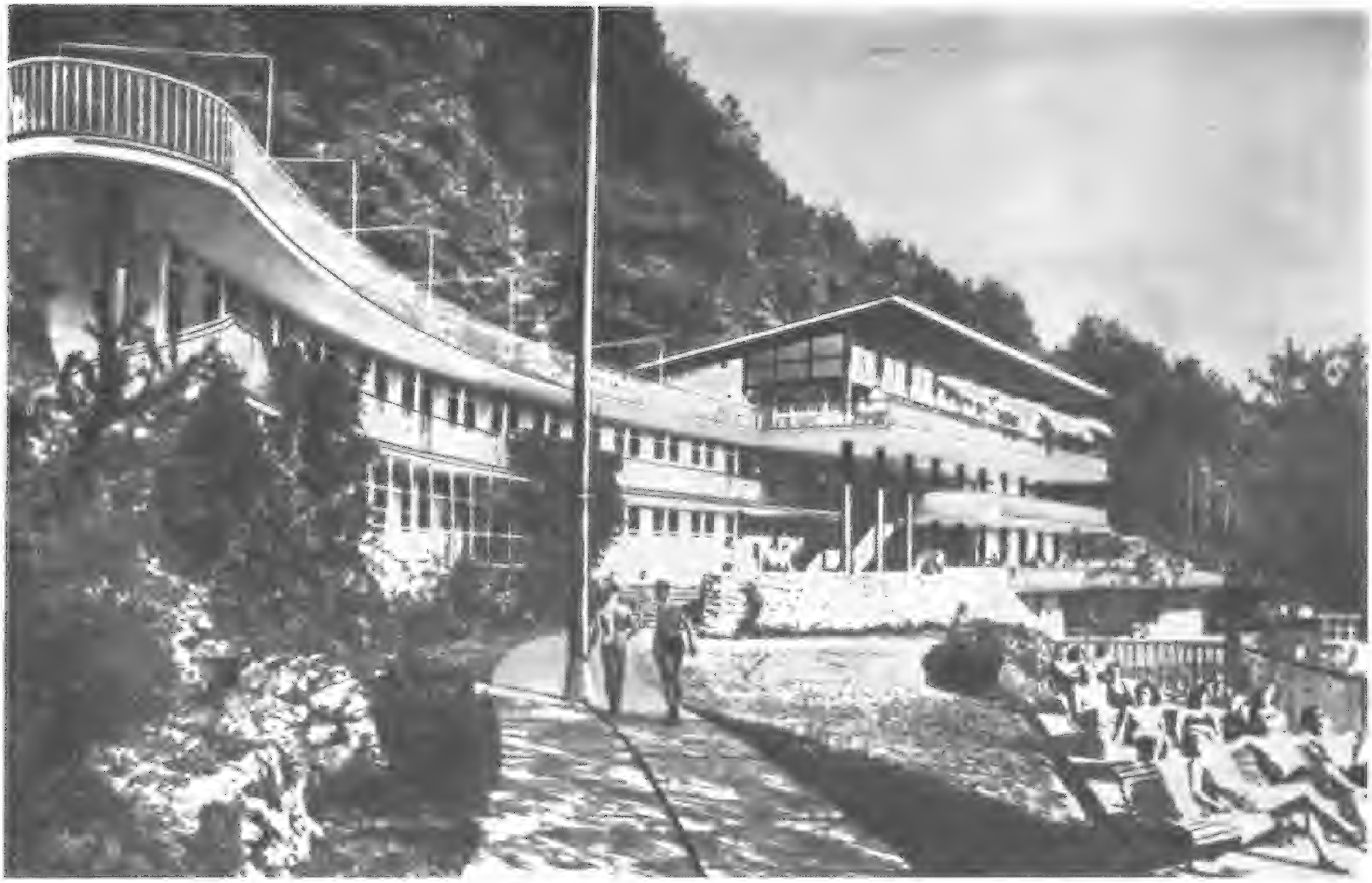
Процесс концентрации капитала и создания крупных монополистических объединений, вроде машиностроительных и военных

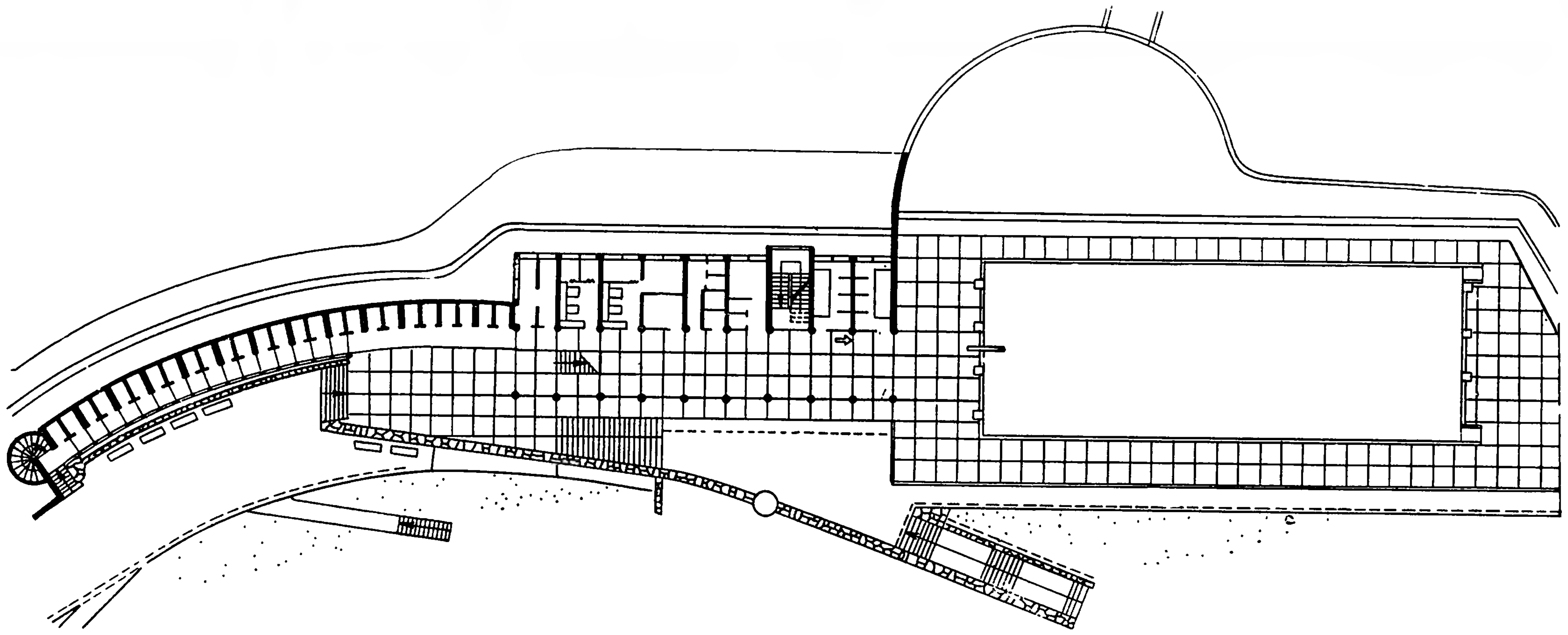


15. Прага. Комплекс французских школ, 1930 г. Арх. Я. Гиллар. Общий вид, план



16. Высокие Татры. Туберкулезный санаторий, 1935 г. Архитекторы Ф. А. Либра, И. Кан





17. Тренчанске-Теплице. Термальные купальни «Зеленая лягушка». Арх. Б. Фукс. План, общий вид

заводов «Шкода», авиационных заводов или заводов сельскохозяйственного оборудования, привел на смену мелким предприятиям с отсталой техникой производства и обветшавшими постройками крупные промышленные комплексы с гигантскими зданиями, раскинувшимися на обширных территориях. Над многими промышленными объектами работали те же архитекторы, которые были ведущими мастерами в области жилищного строительства и уникальных общественных зданий. В числе их можно назвать Феликса Гагуру, Отакара Новотного, Ярослава Фрагнера, Макса Урбана, Антонина Энгла, Яна Зазворку и др.

Помимо уже упоминавшихся промышленных объектов Злина в годы, предшествовавшие второй мировой войне, был построен ряд выдающихся по своим архитектурным качествам и техническому уровню промышленных комплексов и инженерных объектов. Это, например, тепловая электростанция в Кладно (1930, арх. Я. Фрагнер), отличающаяся простотой и логичностью своих объемов, четкостью форм, широким применением сплошного и ленточного остекления и контрастных ему глухих и гладких поверхностей стен, выкрашенных в светлые тона, придающие всему сооружению нарядный и привлекательный вид. В таких же целесообразных и лаконичных формах выдержаны завод искусственных жиров в Раковнике (1934, архитекторы В. и К. Яну), мельничный комбинат в Трнаве (1937, арх. Э. Беллуш), полностью автоматизированный газовый завод в Праге-Высочанах (1937, арх. Ф. А. Либра) и др.

* * *

В годы второй мировой войны и фашистской оккупации развитие архитектуры в Чехословакии полностью приостановилось. Строительная деятельность была парализована. Только в отдельных случаях архитекторы работали над творческими идеями, предназначенными для осуществления в будущем.

Нацисты с ненавистью преследовали проявления современного зодчества. Фашистские главари Франк и Юдекс в своих выступлениях называли его «еврейско-большевистской» функционалистической архитектурой. Нападки гитлеровцев на современное направление в архитектуре только упрочили его положение и популярность среди прогрессивно настроенной творческой интеллигенции.

Ряд крупных архитекторов, в том числе Владимир Грегер, Мирослав Лоренц, Карел Хохол, были казнены нацистами. Другие, как Франтишек Зеленка, Бедржих Вайнцвурм, Отокар Фишл, Индржих Фрайвальд, были замучены в концлагерях или погибли на баррикадах.

Однако борьба прогрессивных зодчих Чехословакии в годы межвоенного двадцатилетия, борьба, во время которой почти любой архитектурный вопрос перерастал в вопрос политический, когда архитекторы смело выдвигали идеи широких общественных социальных преобразований и вели последовательную пропаганду этих идей, не прошла бесследно. Она подготовила лучших чехословацких зодчих для сознательного решения новых задач, которые неизбежно должна была поставить перед ними история. Вероятно, поэтому подавляющее большинство архитекторов Чехословакии восприняли победу народно-демократического строя как естественную и давно желанную закономерность и с первых же шагов активно включились в работу по созданию архитектуры социалистической Чехословакии.

Глава XIX
АРХИТЕКТУРА ВЕНГРИИ
1918—1945 гг.

Падение Австро-Венгерской монархии в 1918 г. и подъем национально-освободительного движения привели к победе буржуазно-демократической революции и освобождению венгерского народа от почти четырехвекового экономического и политического угнетения австрийской династией Габсбургов. Дальнейшее развитие классовой борьбы привело страну к пролетарской революции. В марте 1919 г. в стране была провозглашена Венгерская Советская Республика, но, просуществовав всего 133 дня, она пала под ударами империалистической интервенции и внутренней контрреволюции.

Учитывая важное значение архитектуры в деле социальных преобразований и повышения уровня жизни трудящегося населения, революционное правительство наметило широкую программу жилищного общественного и промышленного строительства в стране.

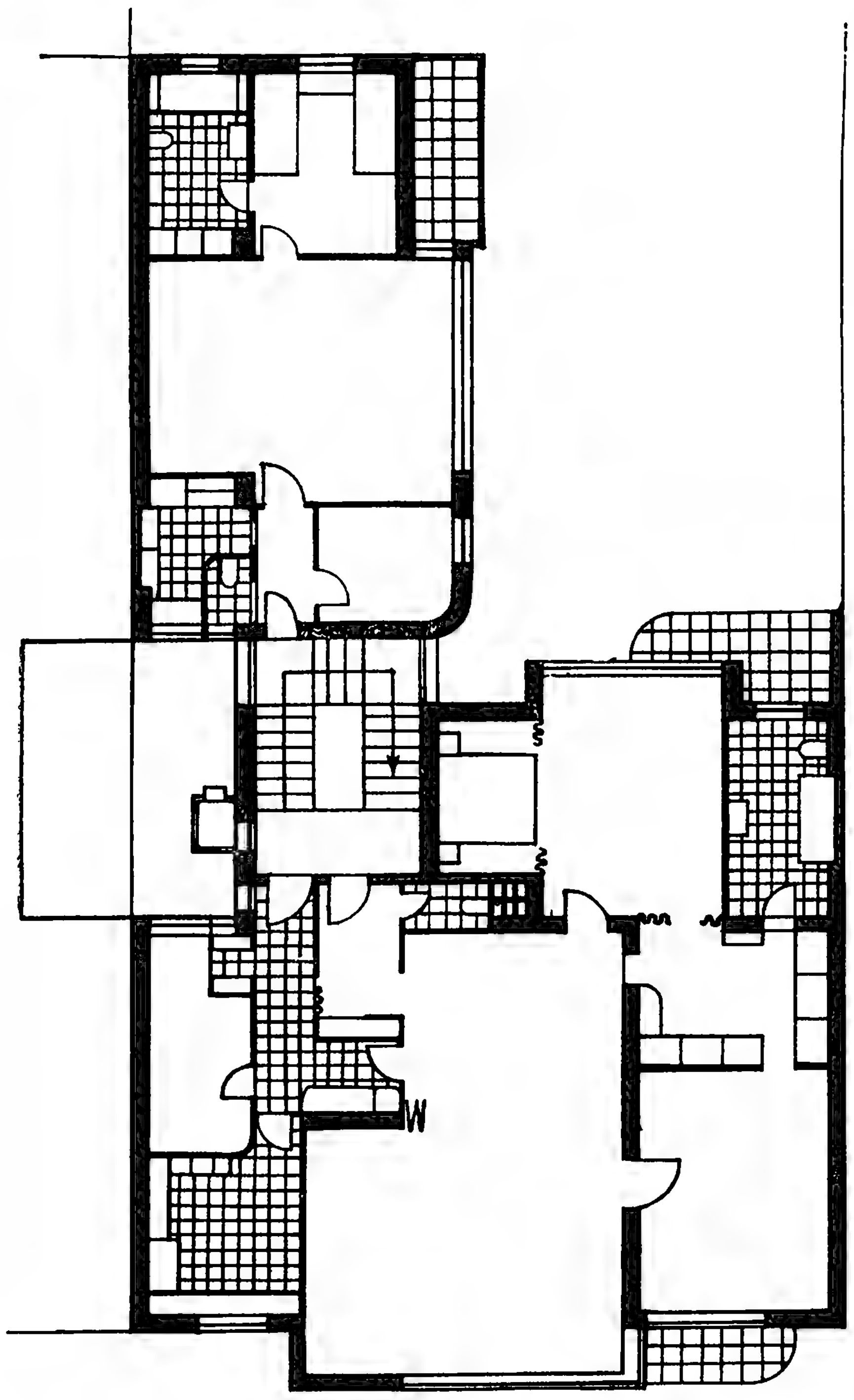
К этому времени относится разработка проекта Большого Будапешта, включавшего в территорию города пригородные рабочие районы. В период Республики было начато проектирование и строительство нескольких жилых комплексов в столице, велись работы по перестройке бараков и возведению временных жилищ для наиболее нуждавшейся в жилье части населения. Наконец, около 15 тыс. рабочих семей были переселены в отобранные у буржуазии благоустроенные большие квартиры.

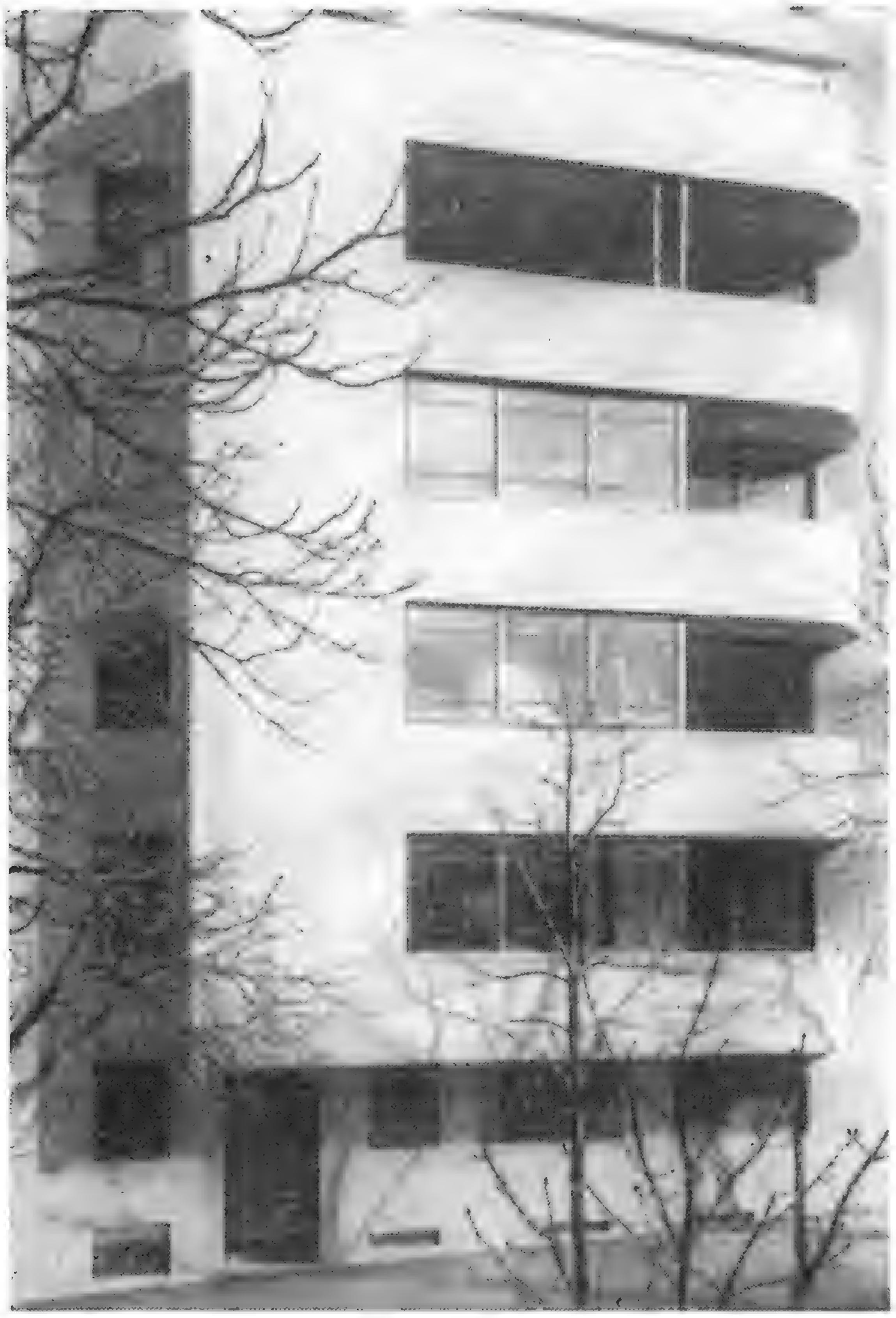
После падения Республики социальная направленность строительства резко изменилась. Широкие планы градостроительных преобразований не получили осуществления.

Строительство городов, развернувшееся с середины 20-х годов, велось прежде всего в частнособственнических интересах, бесплановo. Тематика проводившихся конкурсов не предусматривала радикальной реконструкции, затрагивая лишь узкие и безотлагательные градостроительные мероприятия по застройке и благоустройству городов. Только с 1933 г. началась систематическая работа по пересмотру строительного устава, действовавшего в застройке Будапешта. Была утверждена система строчной застройки, впервые осуществленной при строительстве высотных жилых домов на площади им. Кальмана Тиссы в Будапеште в 1934—1935 гг.

Новый устав по строительству Будапешта был принят в 1940 г. Он предусматривал деление города на зоны сплошной, особняковой и промышленной застройки, устанавливал высоту зданий и плотность застройки для жилых зон в соответствии с запросами различных социальных слоев. Характерно, что, запрещая строительство закрытых непроветриваемых дворов, устав допускал его в зоне, предназначенной для беднейшего населения.

Не дав существенных практических результатов в перестройке городов, в преодолении их средневековой структуры, венгер-



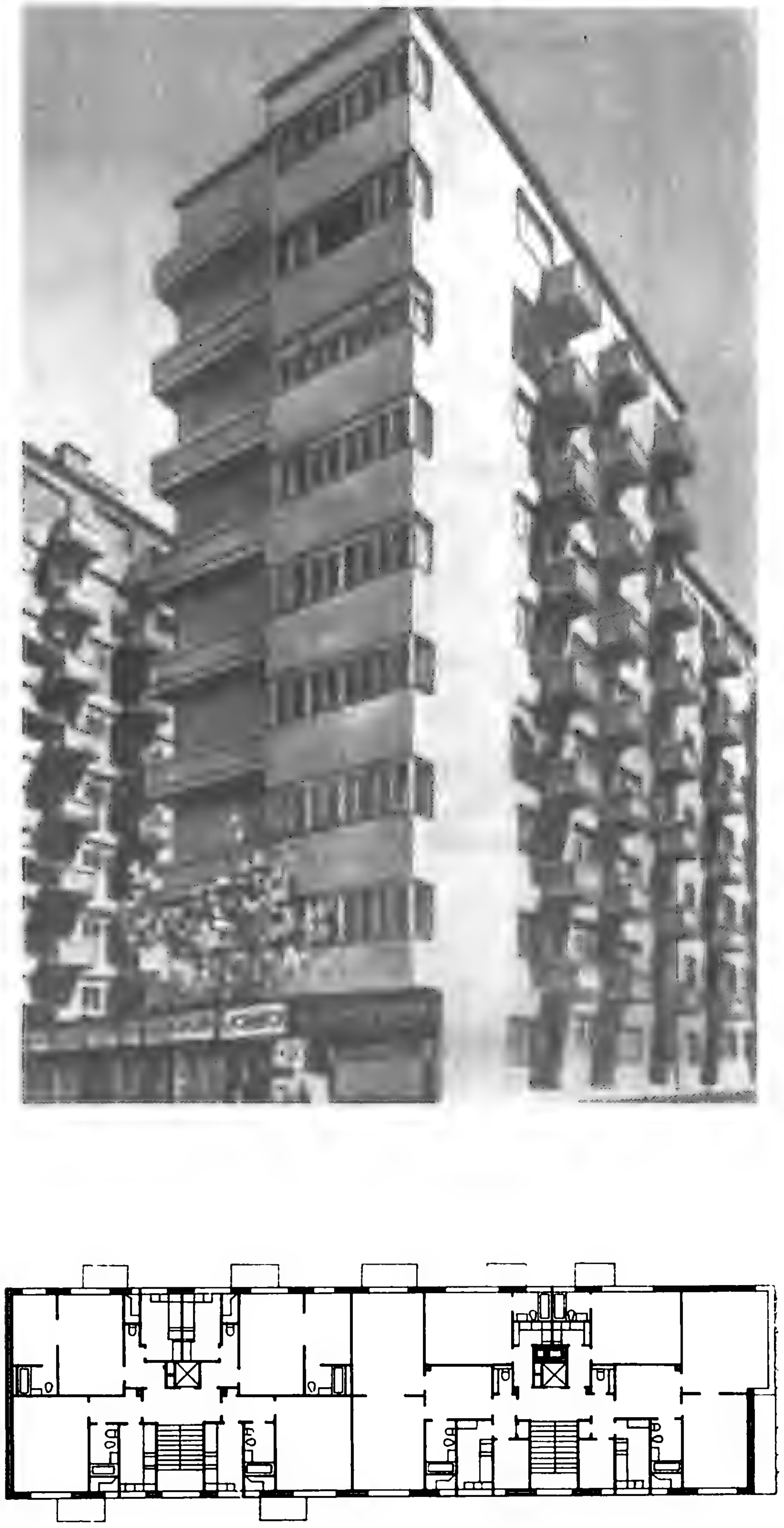


1. Будапешт. Жилой дом на ул. Кексгойо, 1934 г. Архитекторы Л. Лаубер, И. Ньири. План этажа, фрагмент общего вида

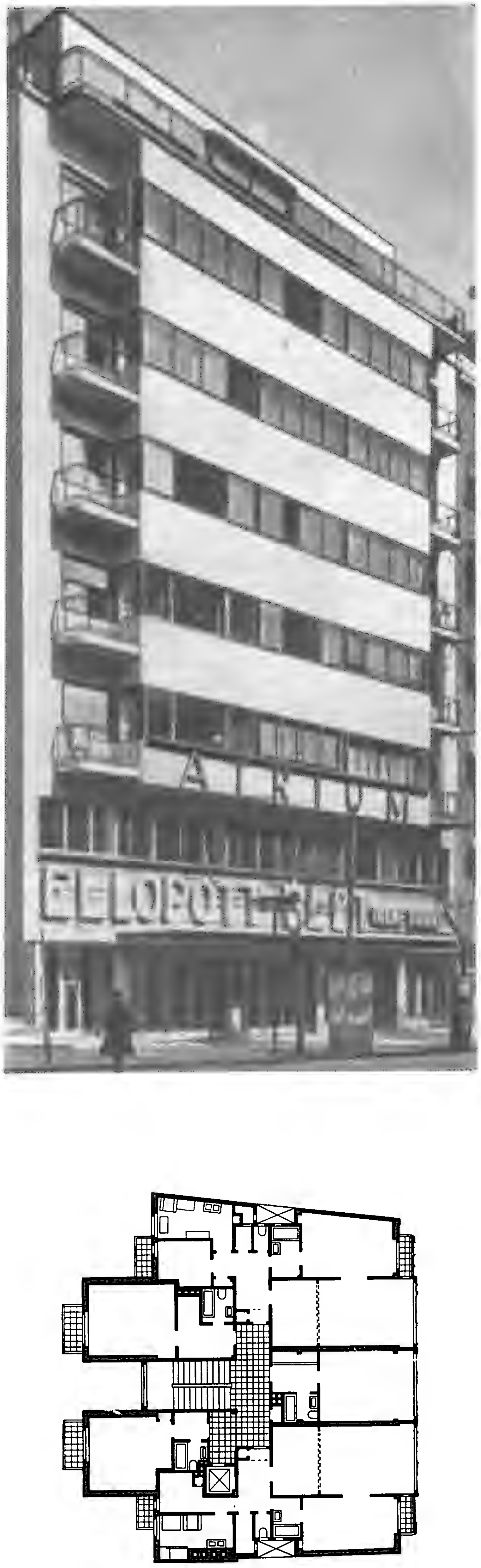
ское градостроительство межвоенных лет обогатилось опытом проектной и теоретической работы в этой области, продвинулось в понимании проблем функциональной организации, благоустройства и эстетики современного города. Немалое значение имело участие большой группы венгерских архитекторов и гражданских инженеров в работе Международного конгресса градостроителей, состоявшегося в 1931 г. в Берлине.

Основное место в жилищном строительстве Венгрии в межвоенный период занимали доходные дома, предназначенные для сдачи в наем платежеспособной части населения. Для многоэтажного строительства в Будапеште типичны 6—7-этажные здания с 2-, 3-, 4- и 6-комнатными квартирами, с просторными вестибюлями, лестницами и лифтами. В 20-е годы было характерно эклектическое сочетание новых «функциональных» членений жилого здания с декоративными элементами из арсенала средств классицизма или барокко.

Развитие жилищного строительства Венгрии с 1933 г., после окончания жестокого экономического кризиса, было связано с распространением идей функционализма и обновлением строительной техники. Влияние новых тенденций европейской архитектуры и, в частности, принципов школы Баухауза распространялось через венгерскую секцию CIAM и журнал «Пространство и форма», публиковавший проекты и постройки передовых архитекторов Венгрии. Венгерская секция CIAM была немногочисленной, но благодаря своей идейной сплоченности и последовательности, твердым профессиональным взглядам оказала большое влияние на деятельность большинства отечественных архитекторов рассматриваемого периода и успешно противостояла реакционному фронту Общества венгерских инженеров и строителей, активно выступавшего против новых тенденций в архитектуре. Официальная линия общества носила националистический характер, переплетав-

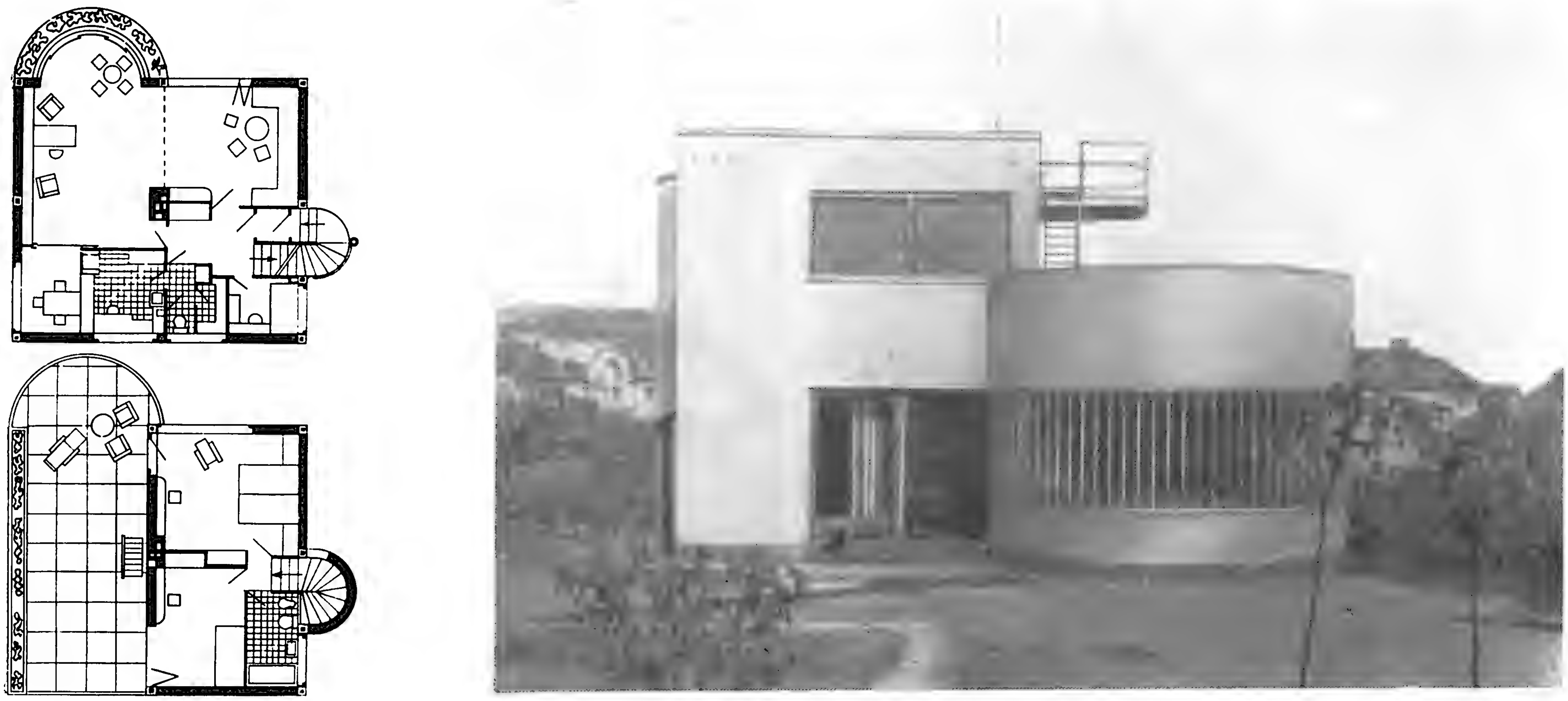


3. Будапешт. Жилой дом на площади Кальмана Тиссе (пл. Республики), 1934—1935 гг. Архитекторы Ф. Мольнар, Й. Фишер. Общий вид, план этажа

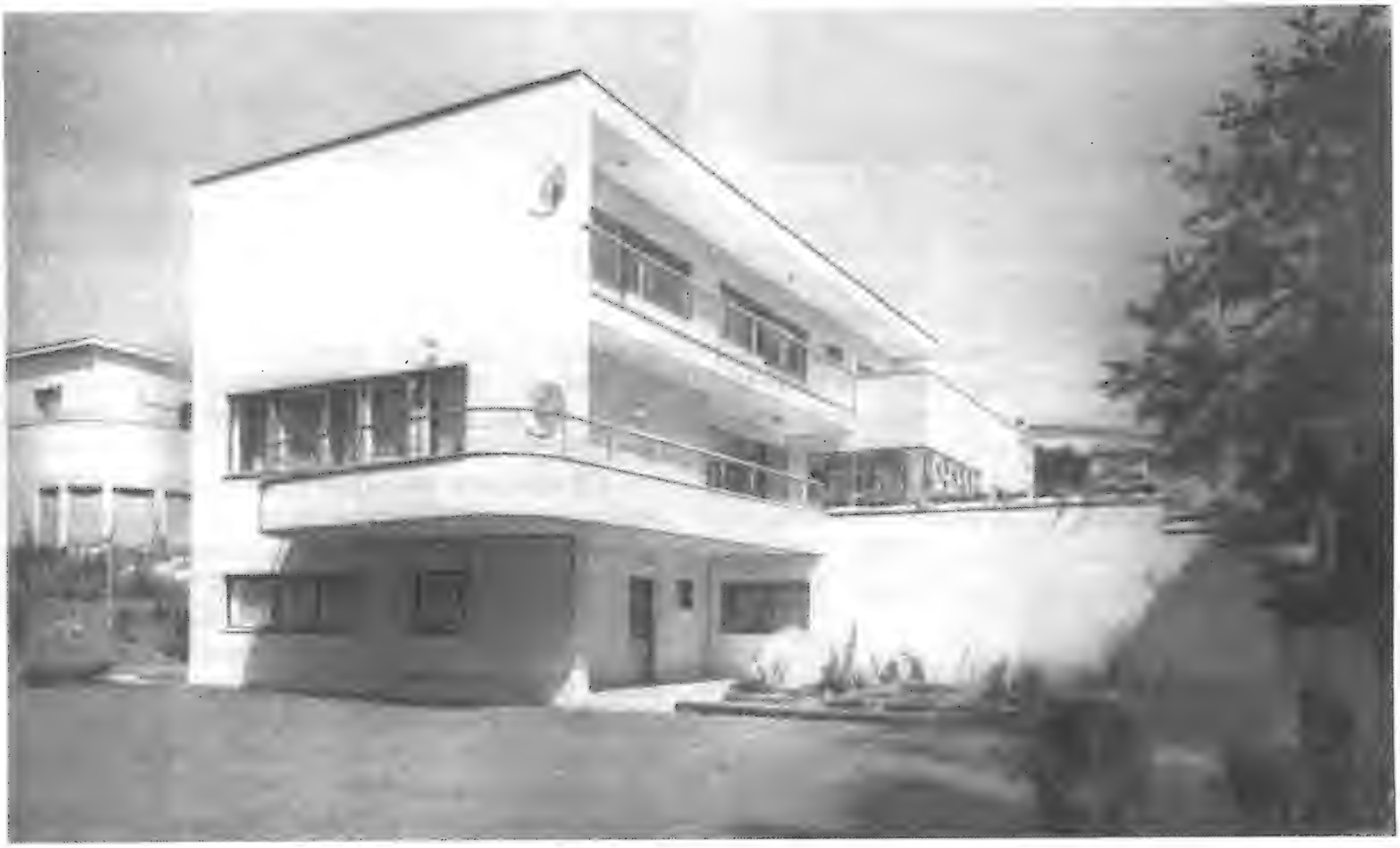


←

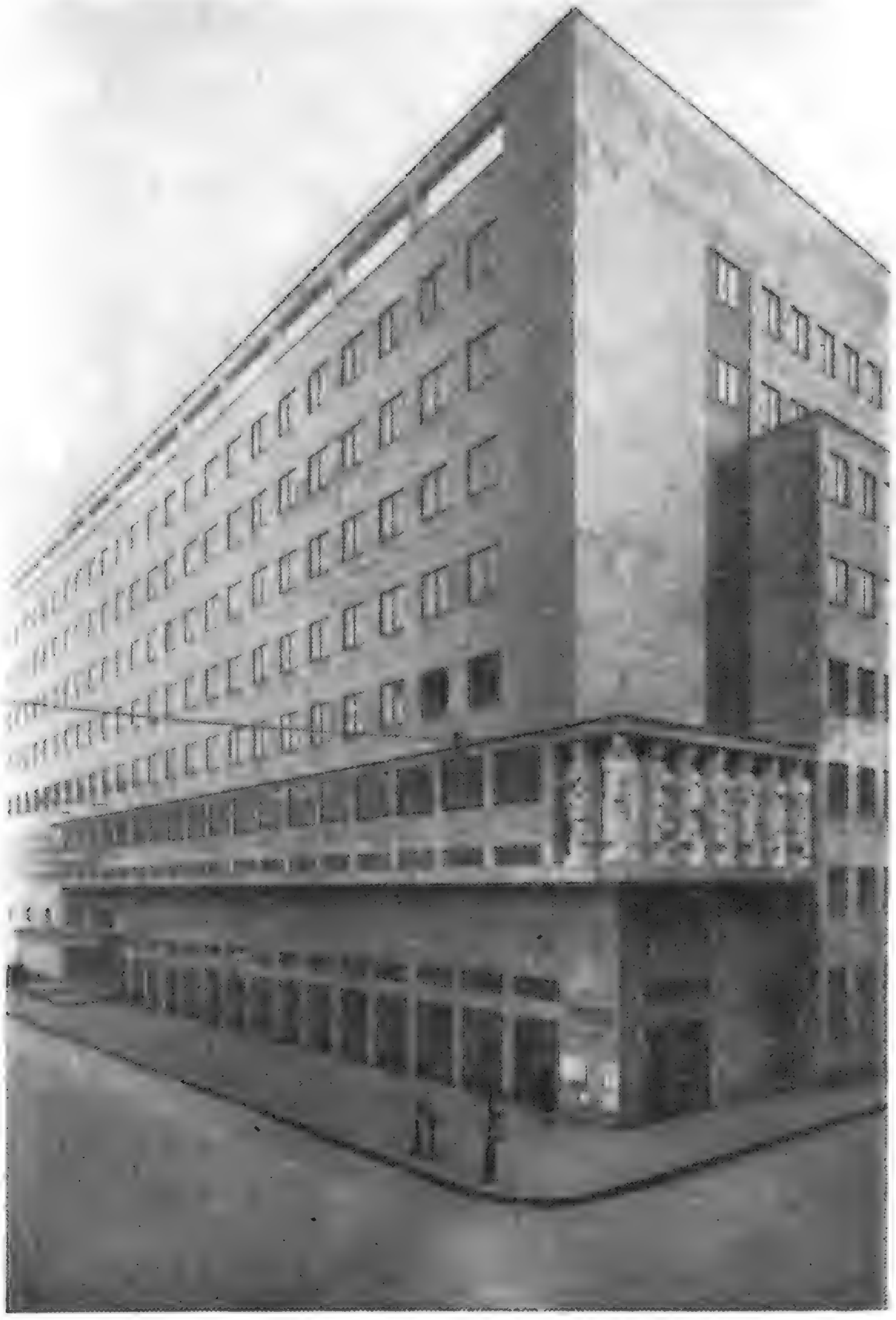
2. Будапешт. «Дом-Атриум», 1934—1936 гг. Арх. Л. Козма. Общий вид, план этажа



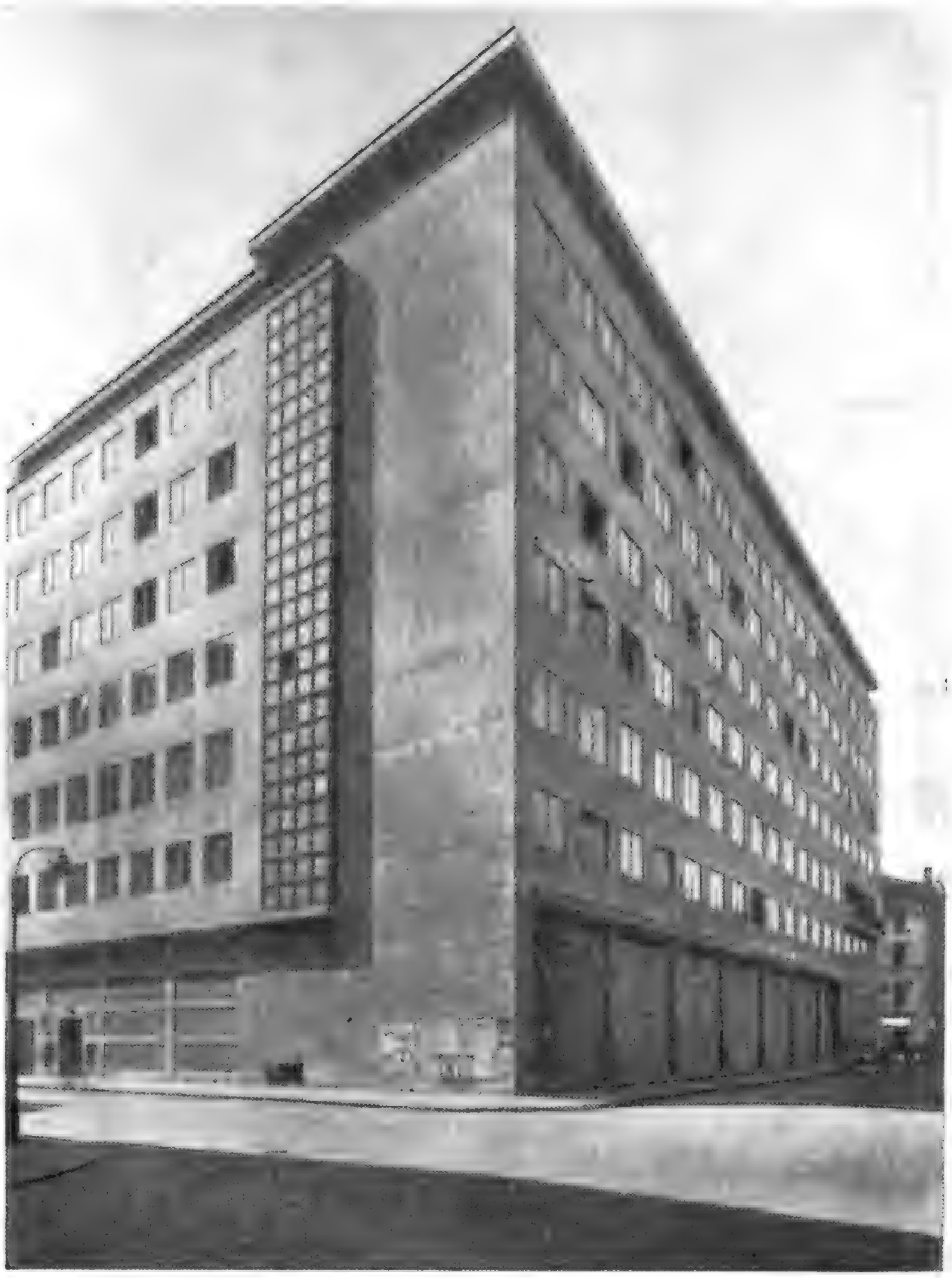
4. Будапешт. Особняк на ул. Лейте, 1932 г. Арх. Ф. Мольнар. План, общий вид



5. Будапешт. Особняк на ул. Пашарети, 1935 г. Арх. Д. Риманоци



6. Будапешт. Почтамт, 1937 г. Арх. Д. Риманоци



7. Будапешт. Центр финансовых учреждений, 1937—1940 гг. Архитекторы Л. Лаубер, И. Ньири

шийся с элементами усилившейся реакции и открытой фашизации. Активными борцами за обновление венгерской архитектуры были Фаркаш Мольнар (1897—1945), получивший образование в Баухаузе, Лайош Козма (1884—1948), Дьюла Риманоци (1903—1958), Иштван Ньири (1902—1955), Ласло Лаубер (1902—1953), Йожеф Фишер (р. 1901).

Удачной планировкой квартир и высоким качеством объемно-пространственной композиции, отвечающей современным эстетическим требованиям, отличается небольшой доходный дом с дорогими квартирами, построенный в Будапеште на ул. Кексгойо (архитекторы Л. Лаубер, И. Ньири, 1934). Здание имеет на каждом этаже по одной трехкомнатной квартире, выходящей окнами на улицу, и по одной однокомнатной, обращенной окнами во двор. Планировка трехкомнатной квартиры интересна дифференциацией различных по функциональному назначению групп помещений. На плоской крыше дома разбит сад (рис. 1).

Примером распространенного в этот период типа доходного дома смешанного назначения (жилого и общественного) является так называемый «Дом-Атриум» в Будапеште (арх. Л. Козма, 1934—1936; рис. 2). В шести верхних этажах вокруг одной лестничной клетки сгруппированы двух-и трехкомнатные квартиры, во втором этаже находятся конторские помещения, а в первом находится кинотеатр. Здание построено с применением стального каркаса и железобетонных перекрытий. Рациональная планировка жилой и общественной частей здания и логическая ясность трактовки фасада выдвигают «Дом-Атриум» в ряд лучших сооружений венгерского функционализма.

В 1934—1935 гг. коллектив архитекторов во главе с Ф. Мольнаром и Й. Фишером построил в Будапеште на площади Кальмана Тиссе (ныне пл. Республики) первый в Венгрии комплекс в духе нового архитектурного направления — группу жилых домов с малогабаритными сравнительно недорогими квартирами. Комплекс состоит из трех высоких жилых корпусов, обращенных к площади торцами, и соединяющего их одноэтажного торгового павильона. Ансамбль отличается простотой средств художественной выразительности, которые сводятся к удачному соотношению простых объемов и общности членений и функциональных элементов жилых корпусов. Планировку квартир характеризуют хорошие пропорции комнат и рациональное размещение обслуживающих помещений, сгруппированных около лестничной клетки. Конструктивную основу дома составляет стальной каркас с железобетонными перекрытиями (рис. 3).

Рациональная планировка и удачное использование функциональных элементов в качестве декоративных приемов характерны для двух небольших жилых домов в Будапеште — на ул. Силади Эржебет Фашор (арх. Янош Ваннер, 1937) и на ул. Пашарети (арх. Ф. Мольнар, 1937).

Большой интерес к проблемам жилищной архитектуры вызвала выставка проектов современного жилища, организованная секцией CIAM в 1932 г.

В строительстве вилл и особняков Венгрии наиболее интересны постройки 30-х годов, выполненные в духе новых архитектурных тенденций. Это в значительной степени определялось тем, что члены секции CIAM почти не получали государственных заказов и их деятельность проявлялась в основном в частном строительстве. В отличие от доходных домов, где в основу планировки было заложено стремление к экономической эффективности, проектирование богатых особняков подчинялось прежде всего задачам создания максимального комфорта, необычности и эффектной остроте форм.

Свобода функциональной планировки, выразительность объемно-пространственной композиции, смелое использование тектонических элементов отличают особняк на ул. Лейте в Будапеште, получивший на Миланском триенале 1933 г. первую премию (арх. Ф. Мольнар; рис. 4), особняк на ул. Пашарети (арх. Д. Риманоци, 1935; рис. 5) и виллу на горе Геллерт в Будапеште (арх. Л. Козма, 1938).

Под давлением революционной активности пролетариата муниципалитет Будапешта и крупная промышленная буржуазия осуществляли некоторый объем так называемого «социального» строительства для рабочих. Но даже эти скромные квартиры, лишенные необходимых удобств, были по средствам лишь рабочей верхушке. Для беднейших слоев населения муниципалитет строил бараки и даже целые кварталы бараков (на ул. Цегледи в Будапеште, 1927—1928) с квартирами из одного выходящего в коридор помещения с умывальником и плитой. В 30-х годах социальное строительство отличалось более высоким техническим уровнем, но было подчинено тем же утилитарным задачам и осуществлялось в еще более ограниченных масштабах.

Среди административных и общественных зданий межвоенного периода выделяются удачными градостроительными, функциональными и художественными решениями здания Почтамта (арх. Д. Риманоци, 1937; рис. 6), Центра финансовых учреждений (архитекторы Л. Лаубер, И. Ньири, 1937—1940; рис. 7), а также ряд медицинских учреждений — поликлиника на ул. Мештер (арх. Д. Риманоци, 1938—1939) и поликлиника скорой помощи (арх. Т. Брештянски) в Будапеште.

Значительное развитие в 30-е годы получает строительство бассейнов на базе минеральных источников, которыми так богата страна. Это строительство не имело традиций, что облегчало утверждение идей функционализма. Среди множества

8. Секешфехервар. Скотобойня, 1935 г. Архитекторы Д. Кралик, Д. Риманоци, Л. Воради-Сабо

построенных бассейнов (в гг. Дебрецене, Секешфехерваре, Хайдусобосло и др.) наиболее интересны два комплекса на острове Маргит в Будапеште (арх. А. Хайсеш, 1931 и арх. И. Янаки, 1936—1937).

В общей массе торговых зданий Будапешта 30-х годов выделяется «стеклянный дом» (арх. Л. Козма, 1934 г.). Сооружение имеет железобетонный каркас, покрытие без промежуточных опор. Главная особенность здания — разнообразное применение стекла как строительного и отделочного материала (стеклобетон, лентовидное окно, облицовка фасадов и внутренних поверхностей, ступени, перила).

Процесс милитаризации и фашизации страны в 30-х годах сопровождался строительством сооружений для государственных органов принуждения — армии, жандармерии и полиции. Наиболее характерны — здание районного жандармского управления в Сомбатхее (1937, архитекторы Л. Хидаши, И. Хайаш) с ярко выраженными чертами репрезентативности и дворец Коложварского командования корпусом в Эрдее (1941—1942), где все средства художественной выразительности, включая скульптуру и фрески, мобилизованы для воплощения духа национализма венгерского господствующего класса.

Число предприятий венгерской промышленности за период 1921—1938 гг. почти удвоилось, однако расширение производства осуществлялось в первую очередь за счет модернизации уже действующих предприятий. На территории ряда крупных заводов и фабрик появляются бытовые и санитарные постройки (столовые, раздевалки, душевые, купальни), однако число их весьма ограниченно. В середине 30-х годов были построены несколько скотобоен, среди которых удачным планом выделяется скотобойня в г. Секешфехерваре (архитекторы Д. Кралик, Д. Риманоци, Л. Воради-Сабо, 1935; рис. 8).

Развитие идей функционализма нашло наиболее полное воплощение в промышленном строительстве Венгрии. Характерный пример — здание шоколадной фабрики «Штюмер» (архитекторы братья Олдаи, 1940—1941). Благодаря удачно выбранной конструктивной системе цеха достаточно просторны и хорошо освещены. Планировочное решение рабочих и вспомогательных помещений подчинено технологическому процессу. Выразительность внешнего облика достигнута простотой и строгостью фасадов, расчлененных лишь сплошными горизонталями ленточных окон.

О значительном уровне технического прогресса в межвоенный период свидетельствует быстрое развитие мостостроения. В 1928—1930 гг. через р. Дунай в районе Дунофельдвара был перекинут первый в стране большепролетный железнодорожный мост стальной конструкции с максимальным пролетом 133,2 *м* (автор Й. Кошшалка). Быстрый рост населения и развитие транспорта обусловили строительство нескольких крупных мостов через Дунай в Будапеште (мост Петефи, автор П. Алдьяи, 1933—1937; мост Арпада, авторы Й. Кошшалка, К. Сечи, П. Шавой). Среди небольших мостов выделяется легкостью и гармонической связью с пейзажем железобетонный с натяжными тросами и балкой жесткости мост в г. Веспрем (автор Р. Фолли, 1936—1937).

Глава XX

АРХИТЕКТУРА РУМЫНИИ 1918—1944 гг.

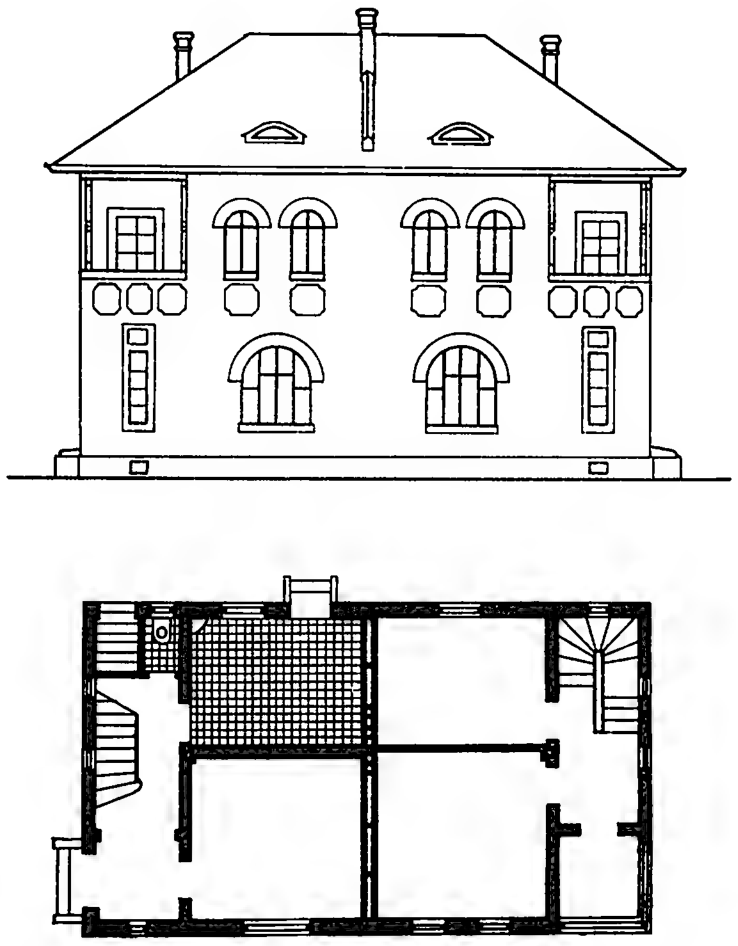
В общем русле развития европейской архитектуры межвоенного периода архитектура Румынии носила несколько второстепенный, провинциальный характер. Слабость экономической и технической базы обусловила запоздалое по сравнению с передовыми европейскими странами внедрение в строительную практику передовых методов, новых конструкций и материалов, а распространение функционализма уживалось с архаическими архитектурными направлениями.

Стремление румынской буржуазии к утверждению национального престижа страны после окончания первой мировой войны и присоединения захваченных областей, принадлежавших ранее другим странам, стимулировало развитие «неорумынского» стиля как официального, господствующего в архитектуре тех лет. Активным проводником направления, возникшего еще в начале века, явилась бухарестская архитектурная школа. Архитекторы А. Антонеску, П. Траженеску, П. Смерендеску, П. Черкез и др., работавшие в послевоенный период, старались возродить традиции искусства Мунтении, Молдовы и других очагов национальной культуры страны. В числе лучших построек «неорумынского направления» — виллы, построенные в 20-х годах арх. П. Смерендеску, отличающиеся простотой и ясностью организации плана и объема, а также комплекс малоэтажных зданий с экономичными квартирами в Бухаресте (арх. П. Траженеску), двухквартирные домики которого предназначались для чиновников государственных учреждений. Фасады их были выполнены в традициях народного жилища (рис. 1).

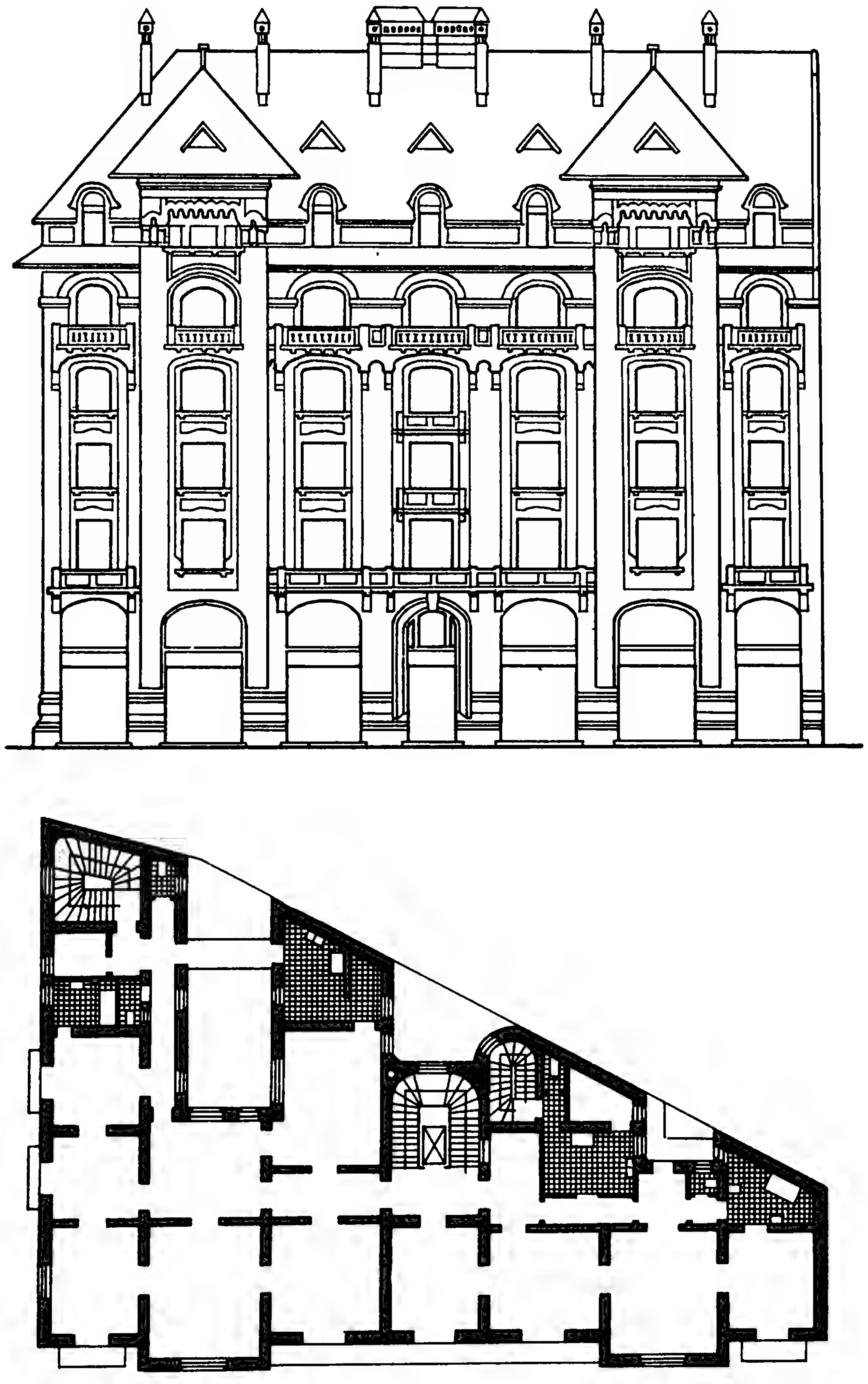
Однако, если в виллах крупной буржуазии и небольших жилых домах применение национальных форм сочеталось иногда с возрождением традиционных приемов планировки румынского жилища, то в многоэтажных зданиях повторение форм и деталей исторической архитектуры приводило к искажению масштаба, нарушению тектоники, перегрузке декоративными элементами, к утрате художественной цельности и единства.

Типичный пример многоэтажного жилого дома в «неорумынском стиле» — доходный дом в Бухаресте (архитекторы Л. Кулина и Л. Силион, начало 30-х годов; рис. 2). Большие квартиры с анфиладами парадных комнат для господ и полутемными помещениями для прислуги отвечали требованиям заказчика — средней буржуазии. Фасады здания неумеренно орнаментированы деталями «национальной» и «византийской» архитектуры.

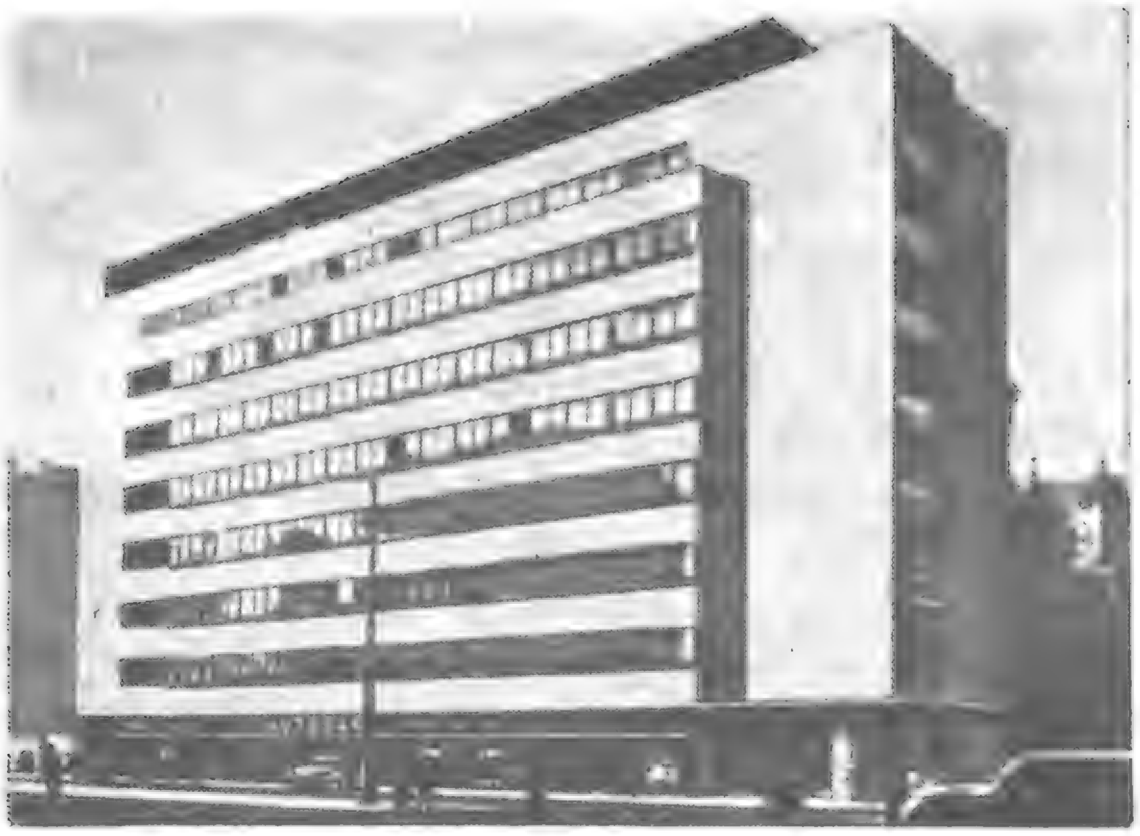
С 30-х годов оживляется градостроительная деятельность. В составленном к 1935 г. плане развития Бухареста уделяется большое внимание формальным задачам создания грандиозных и помпезных ансамблей. Однако практические мероприятия по этому плану не получили осуществления, за



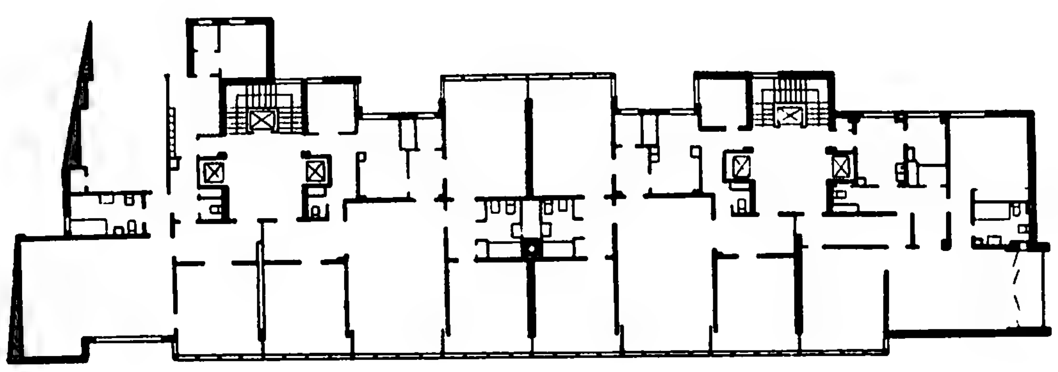
1. Бухарест. Жилые малоэтажные здания с экономичными квартирами, 20-е годы. Арх. П. Тражеску. Фасад, план квартиры

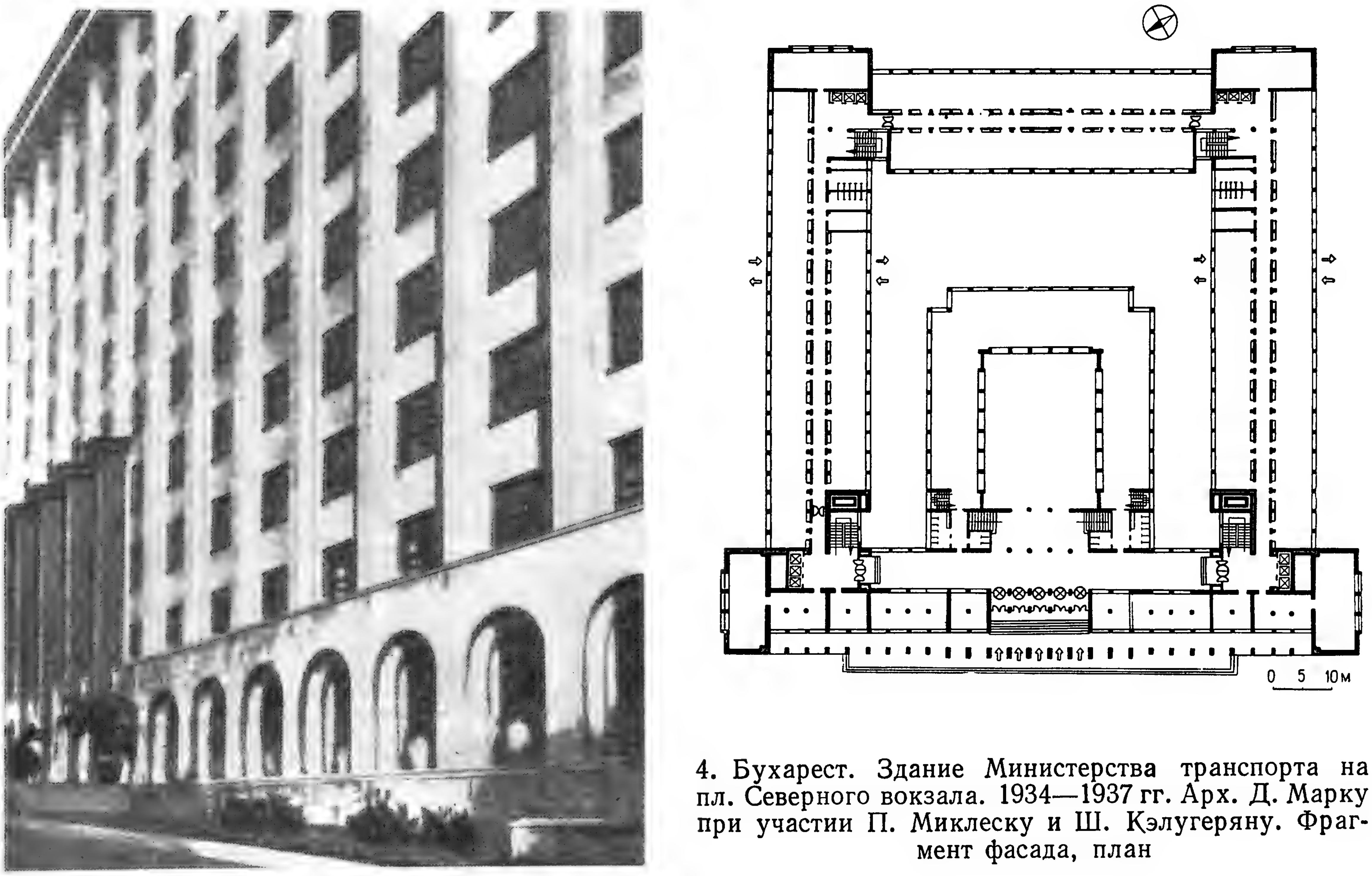


2. Бухарест. Многоэтажный жилой дом на бульваре Н. Бэлческу, начало 30-х годов. Архитекторы Л. Кулина и Л. Силион. Фасад, план

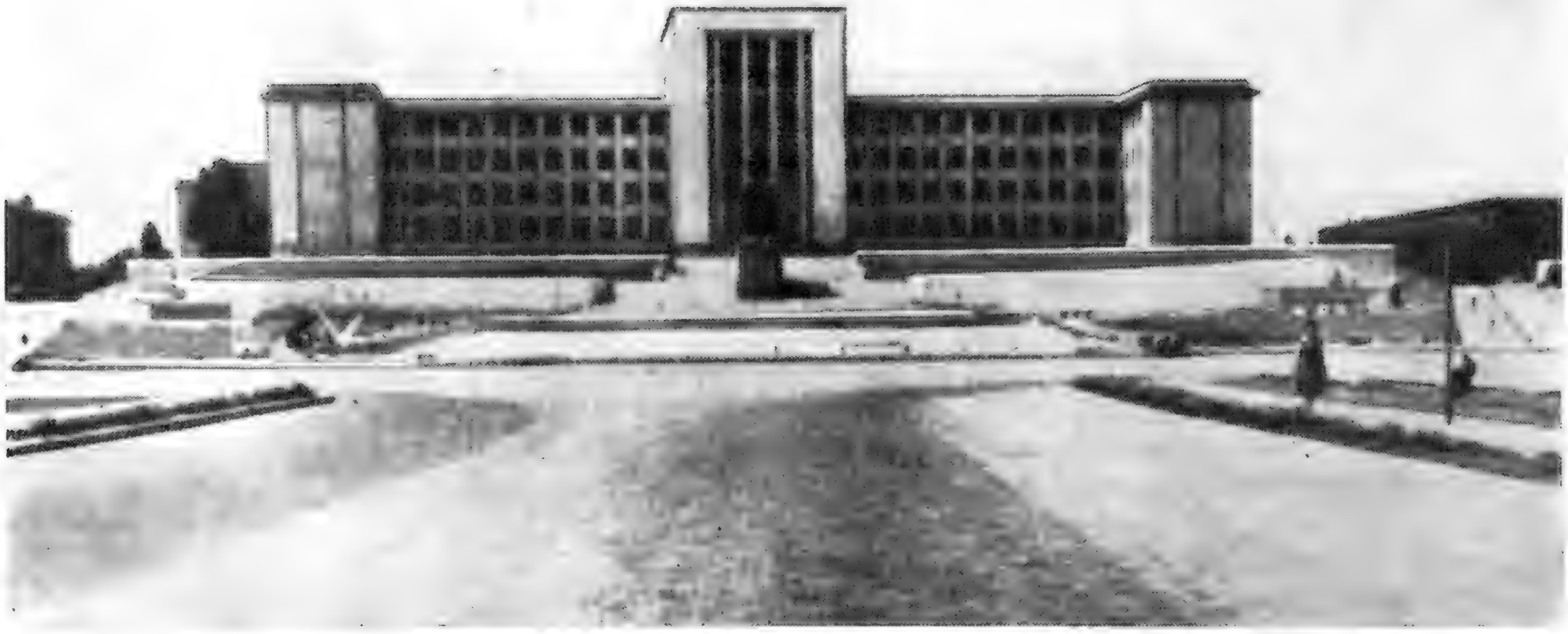


3. Бухарест. Многоэтажный жилой дом на бульваре Н. Бэлческу, 1931 г. Арх. Х. Крянге. Общий вид, план

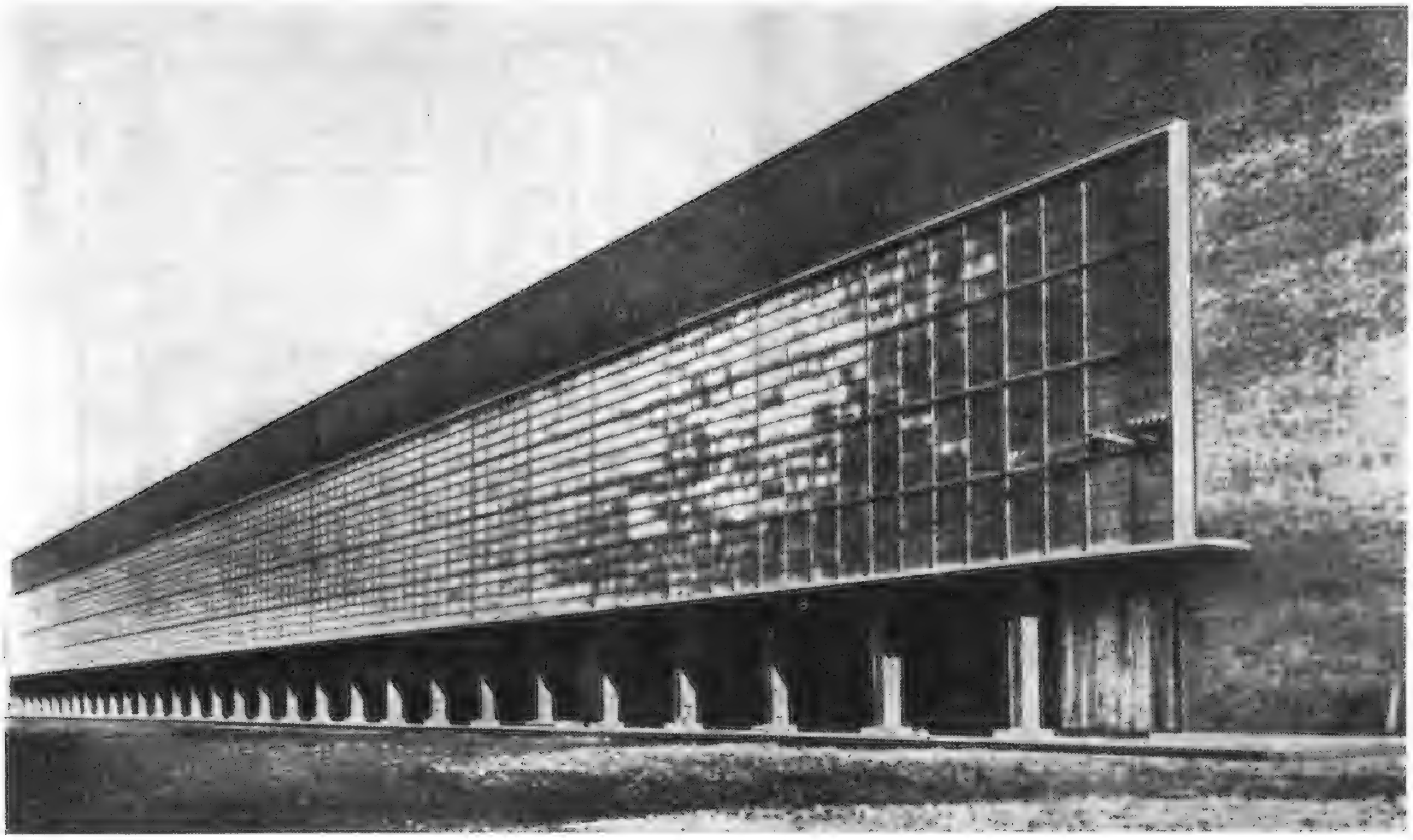




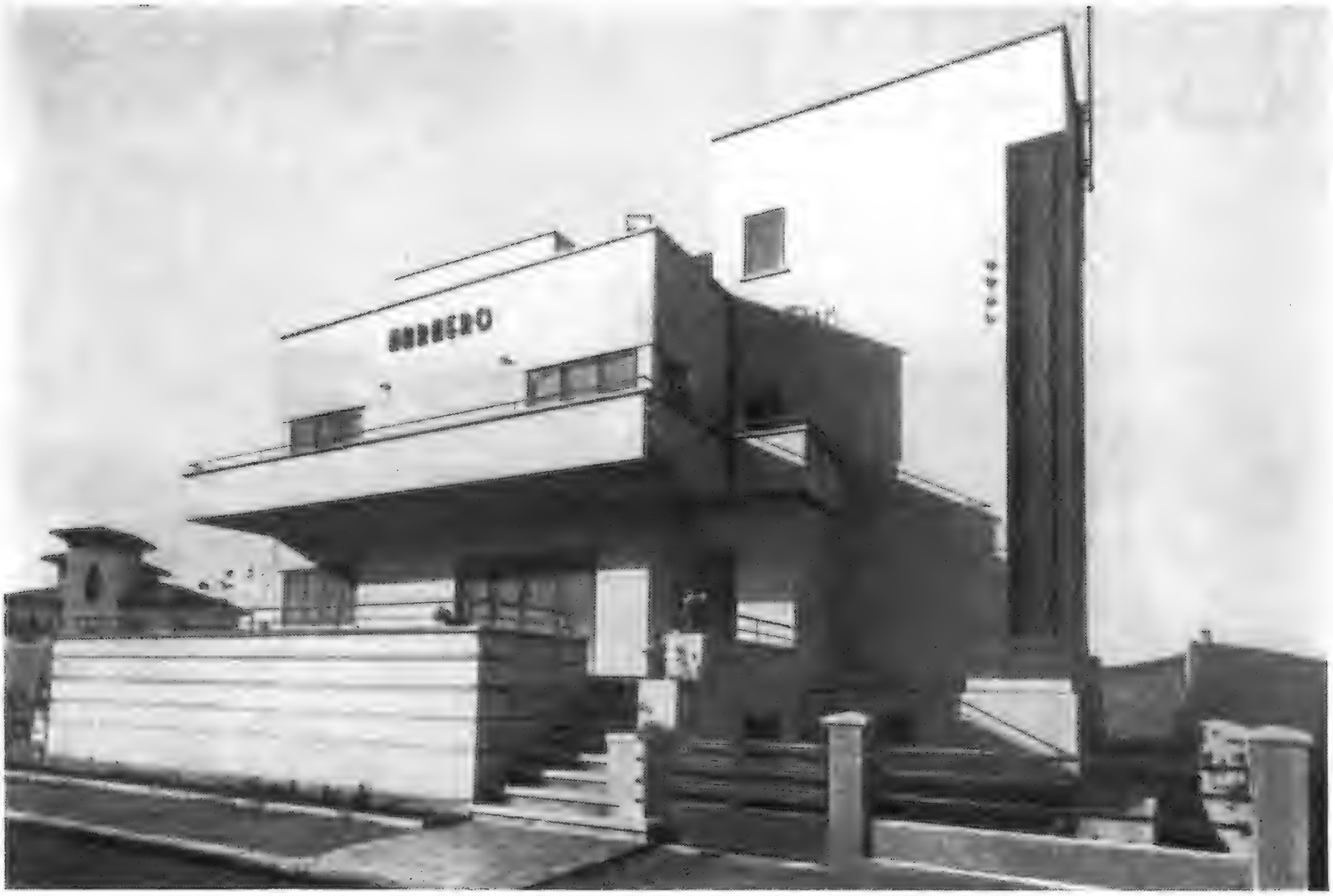
4. Бухарест. Здание Министерства транспорта на пл. Северного вокзала. 1934—1937 гг. Арх. Д. Марку при участии П. Миклеску и Ш. Кэлугеряну. Фрагмент фасада, план



5. Бухарест. Здание Военной академии. 1937—1939 гг. Арх. Д. Марку



6. Бухарест. Цех промышленного комплекса бывш. «Малакса» (ныне «Республика»). Архитекторы Х. Крянге, Л. Адлер, Р. Борденаки, инж. Карчински, 1935—1938 гг.



7. Констанца. Вилла. Арх. Х. Майку

исключением работ по реконструкции нескольких улиц и площадей.

Строительство и реконструкция других городов страны шли неравномерно: города Трансильвании развивались сравнительно быстро (Брашов, Орадя), а города Мунтении и Молдовы, даже город Плоешти — центр нефтяной промышленности, не получили развития.

В 30-х годах развитие румынской архитектуры постепенно меняет основную направленность. Усиливаются поиски рациональных планировочных и конструктивных решений, создаются предпосылки для восприятия идей функционализма. Процесс распространения их проходил в стране параллельно с развитием строительной техники и внедрением железобетонных каркасных конструкций. В числе ведущих румынских зодчих, работавших в этом направлении, — архитекторы Х. Крянге, Д. Марку и Х. Майку.

Идеи функционализма в строительстве доходных домов отражаются и на характере их планировки. Общая конфигурация плана и планировка квартир многоэтажного дома на бульваре Н. Бэлческу в Бухаресте (арх. Х. Крянге) отличается четкостью и простотой. Главный фасад здания образует огромный многоэтажный эркер с ленточными окнами, имеющий вид висящего в воздухе экрана (рис. 3).

Важную роль в строительстве крупнейших общественных зданий этого времени играет арх. Д. Марку, автор ряда административных, общественных и учебных сооружений. Крупнейшее административное здание, построенное им при участии арх. П. Миклеску и Ш. Кэлугеряну, — Министерство транспорта на ул. Северного вокзала в Бухаресте, представляющее собой в плане замкнутое каре из четырех корпусов. Симметричный план здания строг и ясен. Большие залы размещены по внешнему периметру здания и хорошо освещены. Сетка каркаса здания отображена в четком ритме вертикальных членений, охватывающих фасады (рис. 4).

Наиболее последовательное отражение принципы функционализма получили в здании Военной академии в Бухаресте (арх. Д. Марку, 1937—1939), которое отличается симметричным планом, подчиненным соображениям рациональной организации учебных процессов, и отражающей функциональную структуру компоновкой объемов (рис. 5), а также в здании стадиона Анеф в Бухаресте (арх. Х. Крянге и инж. М. Георгиу).

Объем промышленного строительства — ничтожный в первом межвоенном десятилетии — довольно значительно возрос после окончания экономического кризиса 30-х годов. Строительство новых крупных заводов металлургической промышленности, крупных цехов с большепролетными покрытиями стимулировало развитие строительной техники и внедрение в промышленное строительство ее новейших достижений и создало предпосылки для распространения в этой области идей функционализма.

Среди промышленных сооружений интересными техническими и художественными решениями выделяются цехи промышленного комплекса бывш. «Малакса» (ныне «Республика», архитекторы Х. Крянге, Л. Адлер, Р. Борденаки, инж. Карчински, 1935—1938; рис. 6) и ангары в Зилиштя, составленные из эллиптических железобетонных арок сорокаметрового пролета и отличающиеся как рациональностью конструктивной системы, так и выразительностью облика.

Однако в строительстве жилых и общественных зданий приемы функционализма часто использовались лишь как формальные, декоративные, художественные средства. Примером может служить вилла в Констанце (арх. Х. Майку; рис. 7). Порой функциональный подход под влиянием спекулятивных целей строительства подменялся узким утилитаризмом. Тем не менее рационалистическое направление сыграло положительную роль в развитии румынской архитектуры. Став господствующим направлением 30-х годов, функционализм в Румынии сосуществовал и в этот период с архитектурными направлениями, связанными с использованием традиционных старорумынских архитектурных форм и псевдоисторических стилей.

Процесс фашизации и милитаризации Румынии, превративший ее в сателлита фашистской Германии, усиление реакции сопровождались повышением требований к монументальности и помпезности архитектуры. Поэтому в начале 40-х годов распространение получает направление, идущее по пути модернизации традиционных классических схем и развития эклектических тенденций, что и приводит к отказу от принципов функционализма.

Глава XXI

АРХИТЕКТУРА БОЛГАРИИ

1918—1944 гг.

Выйдя из первой мировой войны с расстроенной экономикой, положение которой усугубляли тяжелые репарационные обязательства, Болгария, вплоть до утверждения в стране народно-демократического строя, продолжала испытывать острые хозяйственные и финансовые трудности и тяжесть напряженной классовой борьбы.

В этой обстановке не было реальных возможностей для радикального решения насущных задач архитектуры — ликвидации жилищного кризиса и неблагоустроенности болгарских городов, но правительство и местные городские власти не принимали даже посильных мер для смягчения острой жилищной нужды и улучшения городского благоустройства. Планировочные работы первых послевоенных лет имели узкоутилитарный характер и, внося лишь небольшие изменения в генеральные планы городов, не создавали предпосылок для рационального развития и упорядочения городской застройки. В то же время объем муниципального жилищного строительства для наиболее нуждавшихся в жилье слоев городского населения — рабочих и служащих — был ничтожно мал. В первые послевоенные годы хаотичность застройки окраинных районов Софии, Пловдива и некоторых других крупных городов еще усугубилась вследствие самодеятельного беспланового строительства переселявшегося в эти города разоренного войной крестьянства и беженцев из отошедших от Болгарии районов Добруджи, Македонии и Фракии.

Главную массу городского строительства всего межвоенного периода, как и до первой мировой войны, составляли малоэтажные индивидуальные дома и особняки средней и мелкой буржуазии, торговцев и ремесленников. Однако после утверждения в Болгарии в 1924 г. системы государственного кредита в стране получило распространение кооперативное строительство многоэтажных жилых домов с различными по размерам и качествам квартирами, рассчитанными на съемщиков разной обеспеченности и иногда (при размещении дома на магистрали) с магазинами в первых этажах. Эти дома, как и многоэтажные доходные жилые дома, возводившиеся на средства акционерных или страховых обществ, строились в центральных районах крупных городов — Софии, Пловдива, Бургаса, Варны.

Большое значение получило с середины 20-х годов государственное строительство административных и общественных зданий, связанных с задачами укрепления и роста капиталистической системы: промышленных и торговых палат, окружных палат (представлявших административные службы округов), вокзалов, рынков.

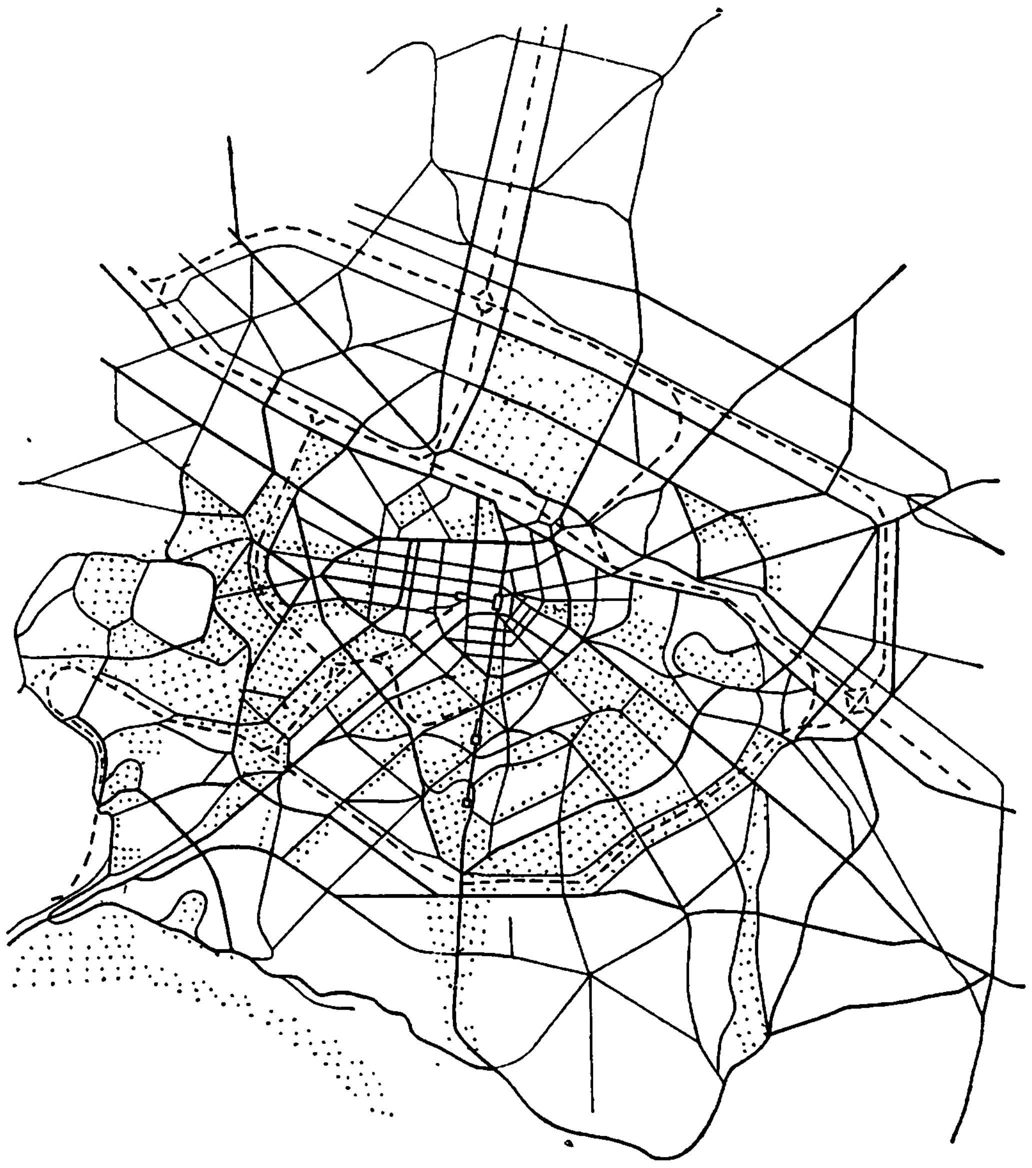
В условиях дороговизны земельных участков и действия старых градостроительных нормативов, рассчитанных на небольшую этажность зданий, строительство капитальных многоэтажных зданий часто приводило к образованию узких и темных переулков-коридоров и непроветриваемых дворов-колодцев. Однако новые многоэтажные здания жилого и общественного назначения существенно изменили облик крупных болгарских городов.

В 1934 г., отчасти в результате активной деятельности Общества архитекторов и инженеров Болгарии, был утвержден закон «О застройке Софии», содержавший строительные правила, соответствовавшие особенностям многоэтажной застройки. Составление нового проекта генерального плана столицы было поручено немецкому архитектору А. Мусману. Однако проект А. Мусмана, утвержденный в 1938 г. (рис. 1), содержавший предложения по развитию городских коммуникаций (с пробивкой некоторых новых улиц) и по парадному оформлению главных площадей и магистралей городского центра, не был осуществлен, так как фактически не отвечал реальным потребностям и экономическим возможностям своего времени. Более того, план Мусмана не устранял, а усугублял противоречия в застройке окраины и центра Софии и вызвал острое недовольство и критику со стороны горожан. Экономические трудности, испытываемые страной в течение всего межвоенного 20-летия, не позволили реализовать и другие несколько более реалистичные и демократичные градостроительные предложения 30-х годов, например проекты перепланировки Пловдива, Кюстендила и Варны, разрабатывавшиеся болгарскими зодчими Л. Тоневым, Д. Сугаревым, Д. Сербезовым и др.

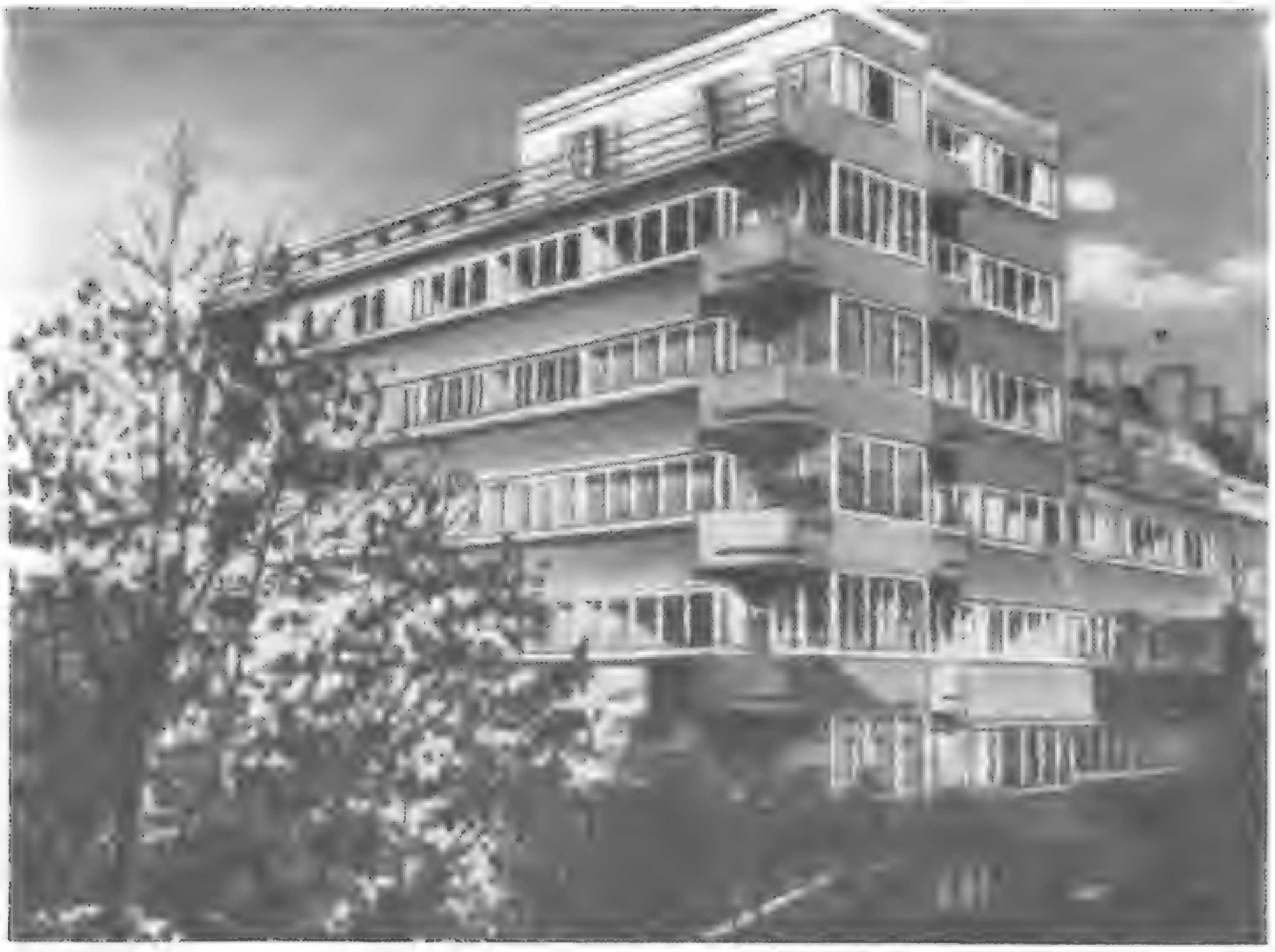
Новой областью проектирования стала планировка сел. К началу второй мировой войны для 50% населенных мест были составлены проекты планировки и реконструкции. Эти проекты, несмотря на присущие им недостатки (рассредоточенность жилой застройки, чрезмерно густая уличная сеть, недостаточное развитие общественных центров), способствовали все же упорядочению осуществлявшегося на их основе сельского строительства и проведению некоторых мероприятий по благоустройству сел.

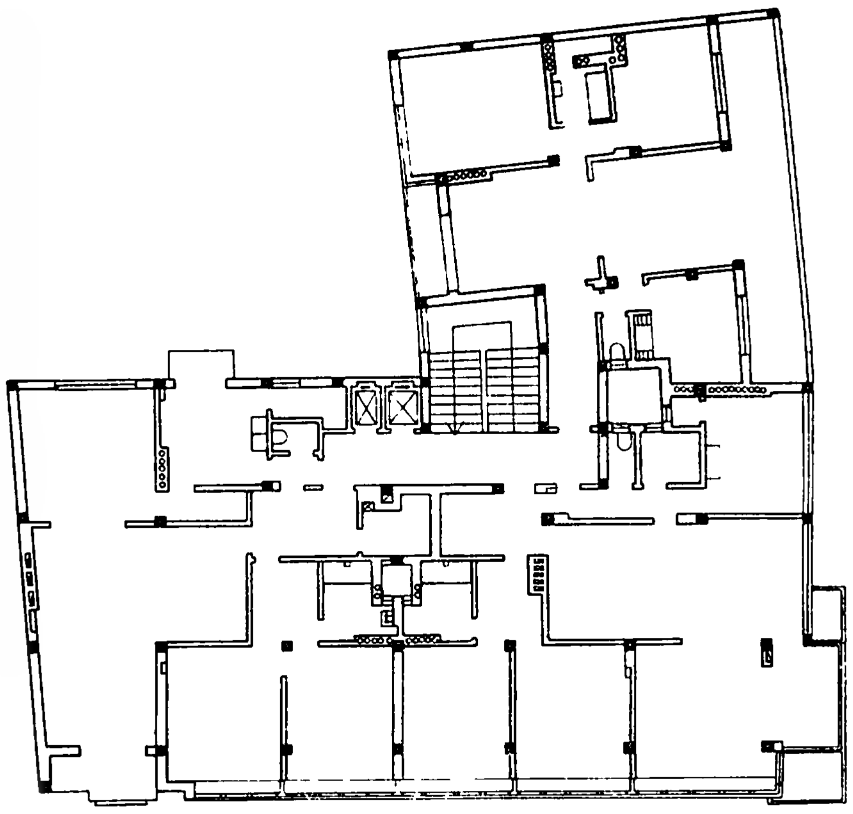
Важную роль в привлечении архитекторов к решению градостроительных задач сыграли первые в Болгарии градостроительные конкурсы на проекты планировки и застройки рабочих поселков — шахтерского поселка «Тверды Ливада» и поселка при военной фабрике в Казанлыке. Несмотря на крайне ограниченный объем экономичного государственного жилищного строительства, именно в этой области градостроительства получили воплощение передовые идеи комплексной городской застройки с благоустройством и озеленением жилых районов. Среди лучших градостроительных объектов Болгарии межвоенных лет должны быть названы шахтерские поселки — Перник (арх. Ю. Миланов, 1920—1921) и Тверды Ливада (арх. С. Белковский, 1925) и жилые кварталы Софии — имени Александра Стамболийского (арх. Т. Горанов с коллективом, конец 30-х годов) и сахарного завода (арх. Г. Стойков, 1938—1941), застроенные однотипными жилыми домами малой и средней этажности по строчной системе планировки.

Развитие жилищного строительства Болгарии межвоенных лет отмечено постепенным повышением требований к планировке квартир и распространением нового архитектурного направления, связанного с усилением внимания к рациональной планировке и с отказом от декоративного применения форм и приемов ордерной архитектуры. Прогрессивным явлением в этой отрасли



1. Проект перепланировки Софии, 1938 г. Арх. А. Мусман





2. София. Жилой дом на ул. Витоша, 1930-е годы. Архитекторы К. Джангозов, Р. Радославов. Общий вид, план

строительства было также возрождение некоторых национальных традиций в планировке жилищ, выразившееся в постепенном отказе от соединяющих помещения квартир узких и темных коридоров и в переходе к компактной системе планировки квартир и особняков с объединяющим комнаты просторным холлом. Однако качество квартир в кооперативных и доходных жилых домах было весьма не однозначным. В зданиях со сложным планом (обусловленным задачей получения максимальной жилой площади при застройке небольшого участка) в квартирах нижних этажей и дворовых корпусов имелись темные непроветриваемые помещения.

В пластической разработке фасадов и интерьеров жилых зданий в течение всего межвоенного двадцатилетия проявлялись различные, часто противоположные, стилевые тенденции. Наряду с распространением нового архитектурного направления, воспринявшего и развившего прогрессивные идеи функциональной и рациональной современной архитектуры, сохраняет свое значение и классицистическое, традиционалистское направление архитектуры первых десятилетий века. Композиция фасадов многоэтажных зданий, разрабатываемая в духе этого направления, осуществляется теперь путем механического увеличения ордерных элементов или их произвольного повторения, в соответствии с увеличившимся количеством этажей.

Среди зданий нового направления может быть назван шестиэтажный жилой дом с горизонтальными окнами, эркерами и лоджиями, построенный в 20-х годах на бульваре Русин в Софии. В 30-х годах болгарское строительное законодательство запретило устройство сильно выступающих эркеров, затемняющих узкие улицы и нижние этажи. Характерный и удачный пример строительства 30-х годов — жилой дом на ул. Витоша в Софии (архитекторы К. Джангозов и Р. Радославов; рис. 2), выделяющийся продуманностью и комфортабельностью планировки квартир, простотой и гармоничностью пропорций и членений внешнего объема, обогащенного плоскими горизонтальными эркерами и угловыми балконами.

Неоднородность стилевых направлений нашла яркое выражение в строительстве административных и общественных зданий.

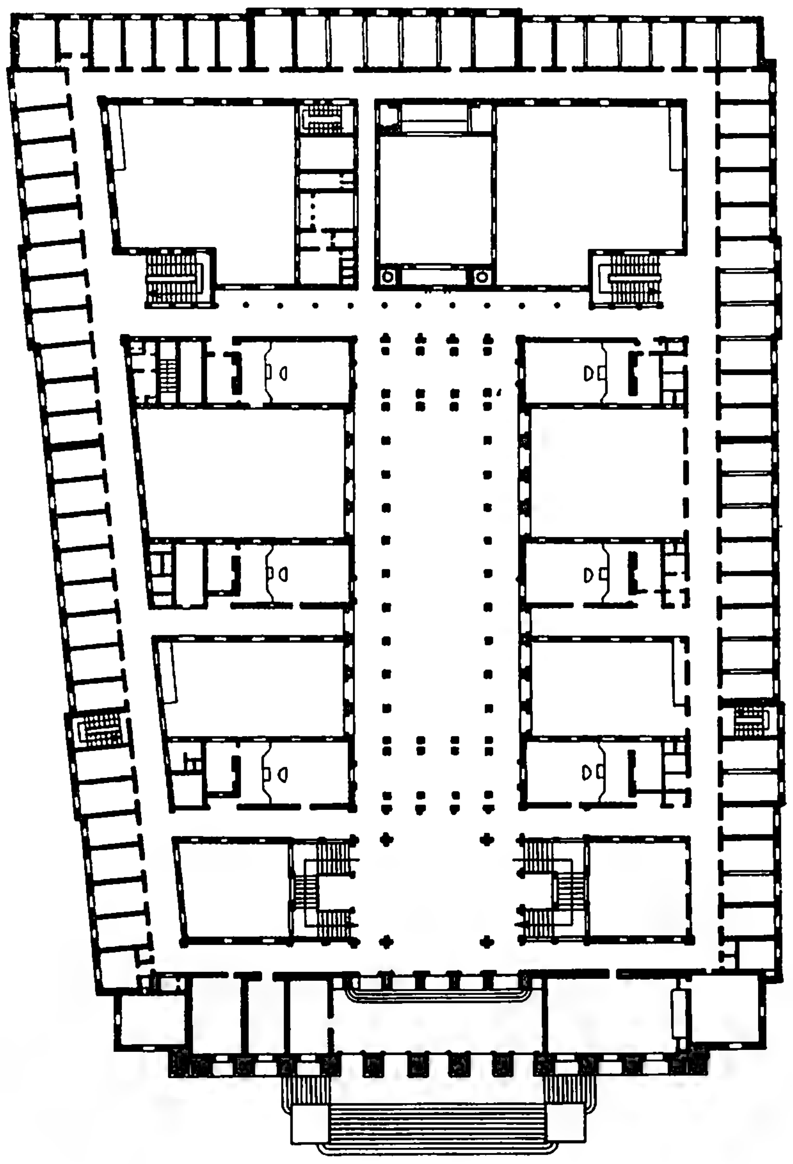
Одно из первых в Болгарии общественных сооружений, связанных с поисками отвечающих новым художественным идеалам архитектурных форм, — здание агрономического факультета в Софии (арх. Г. Овчаров, 1924—1928; рис. 3). Однако его композиция, построенная на контрастном сочетании простых, лишенных декоративного убранства геометричных объемов, в том числе полукружия аудиторного корпуса в его угловой части, представляла в Болгарии межвоенного времени нетипичное, единичное явление.

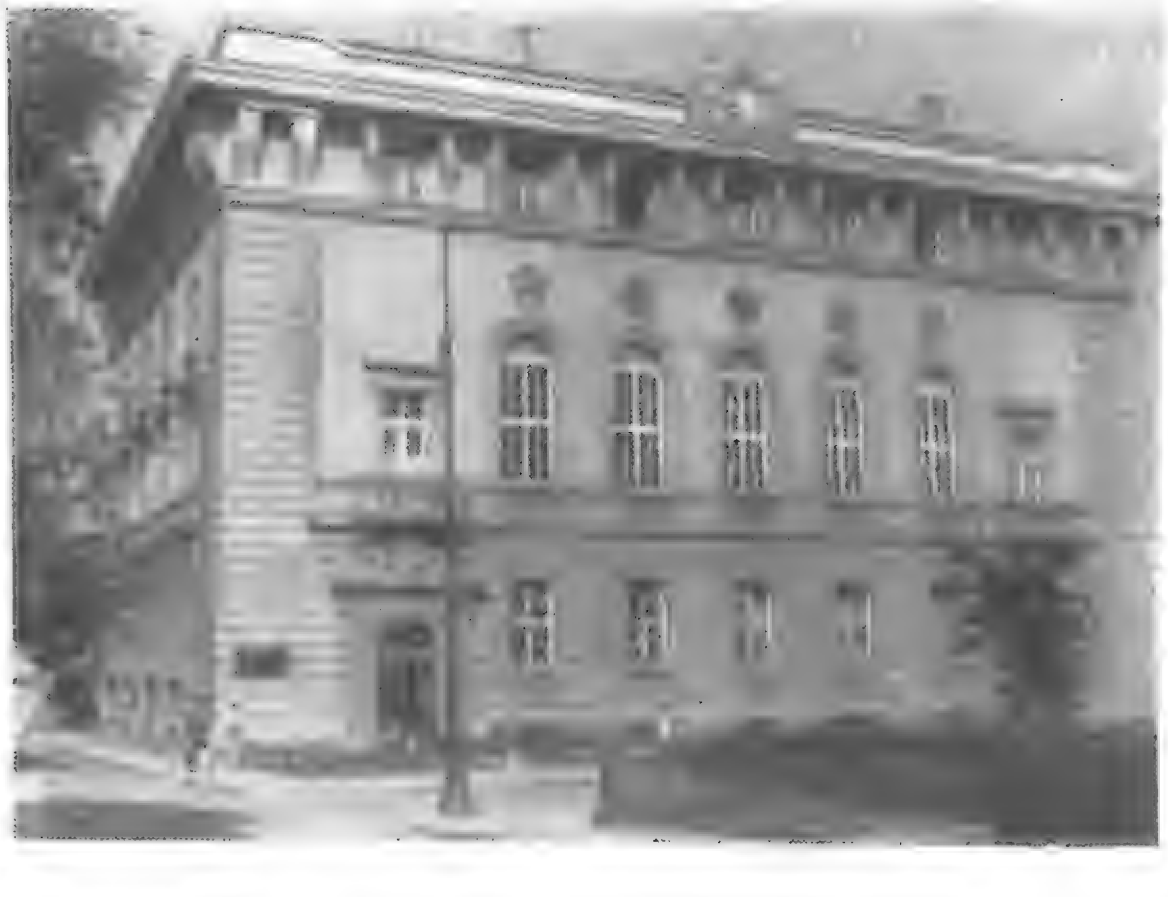
Крупные общественные и административные здания продолжали строиться преимущественно на основе традиционной классической осевой системы планировки и широкого использования элементов ордерной архитектуры в композиции фасадов и интерьеров. Среди произведений этого направления должны быть отмечены как наиболее удачные и монументальные: здание Торгово-промышленной палаты в Бургасе (арх. Й. Йорданов, С. Овчаров; рис. 4), напоминающее палаццо итальянского ренессанса, здание Муниципалитета в Сливене (арх. Й. Йорданов), здание Окружной палаты в Софии (арх. Н. Лазаров) и здание Судебной палаты в Софии (арх. П. Койчев с коллективом; рис. 5). Характерные особенности композиции здания Судебной палаты — симметричная осевая планировка с периметральной застройкой внутренних световых двориков и пышная, увенчанная аттиком, коринфская колоннада большого ордера на главном фасаде.

Здание Окружной палаты в Плевене (арх. К. Николов, 1927—1929) — своеобразный пример сочетания классических и современных архитектурных приемов и форм — аркады, портика, асимметрично расположенной башни с вертикальным остеклением и широких окон.

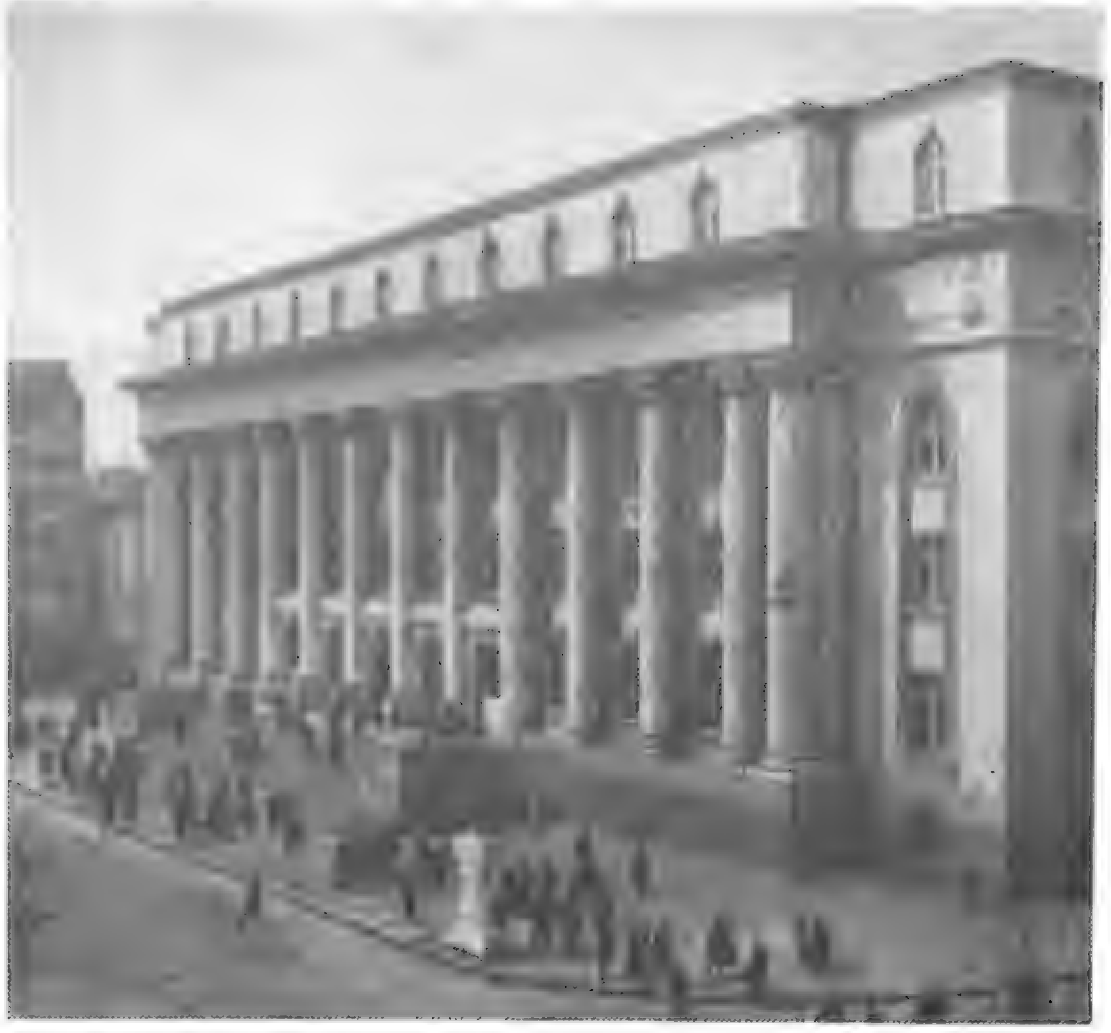
Прогрессивные творческие идеи и тенденции современной западноевропейской архитектуры находят выражение как в развитии методов рациональной планировки и освобождении архитектурных объемов от ордерного декора, так и в модернизации классических композиционных приемов и форм. Характерные примеры такого осовременивания классических элементов можно видеть в композиции зданий Народного банка в Софии (архитекторы И. Васильев и Д. Цолов, 1932—1933) и Почтовой палаты в Пловдиве (арх. Й. Йорданов, С. Ов-

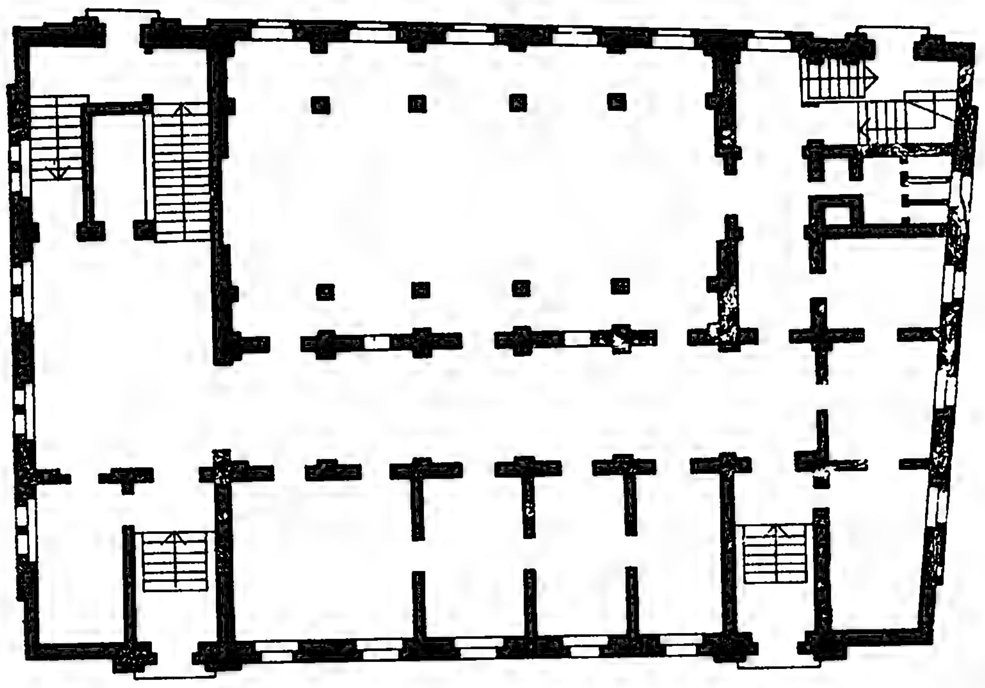
3. София. Здание агрономического факультета, 1924—1928 гг. Арх. Г. Овчаров





4. Бургас. Здание Торгово-промышленной палаты, 1930-е годы. Архитекторы Й. Йорданов, С. Овчаров. План, общий вид



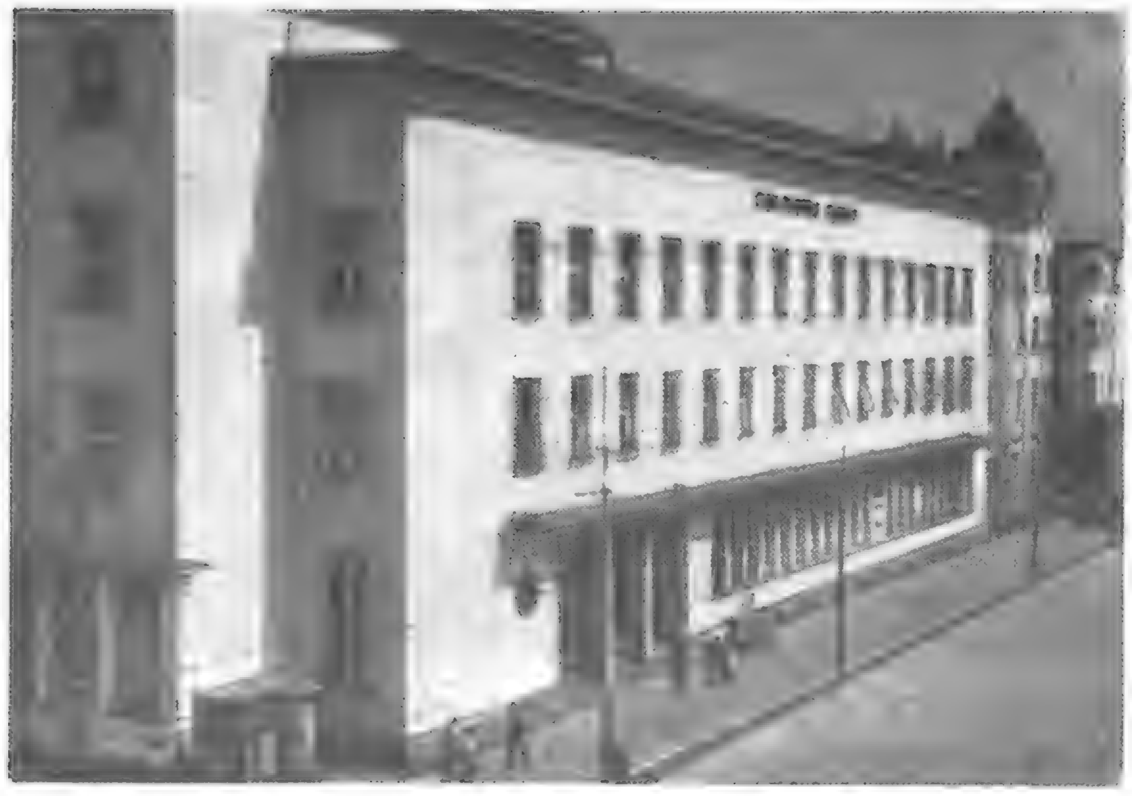


5. София. Здание Судебной палаты, 1932—1939 гг. Арх. П. Койчев. Общий вид, план

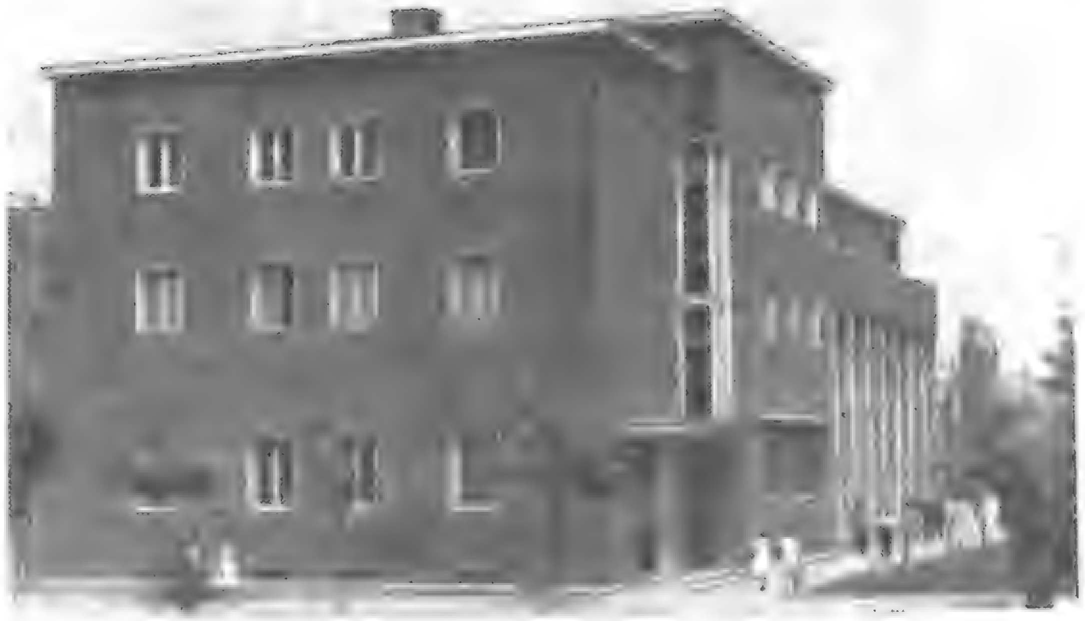
чаров, 1938; рис. 6). Простые и стройные прямоугольные объемы зданий с большими поверхностями плоских, нерасчлененных стен завершены плоскими покрытиями и обогащены массивными пилонами со стороны главных фасадов.

Среди сооружений нового направления болгарской архитектуры могут быть названы здание Института эпидемиологии и микробиологии в Софии (архитекторы Т. Златев и Д. Коев, 1932), здание военного клуба в Плевене (архитекторы Т. Горанов и Б. Русев, 1932—1934; рис. 7), здание кинотеатра с магазинами и конторскими помещениями в Пловдиве (арх. К. Панайотов, 1932), городской рынок в Пловдиве (конец 1930-х гг.), некоторые народные читальни, школы, больницы, поликлиники, вокзалы. Они отличаются как наличием рациональной планировки, так и характером внешней композиции, строящейся на сочетании простых, свободных от ордерного декора, плоскостей и объемов.

Проникновение в Болгарию прогрессивных идей мировой архитектуры отчетливо сказалось и в развитии промышленного строительства. Бумажная фабрика на станции Искыр, химический завод «Костин Брод» в Софии, ткацкие фабрики в Варне, Пловдиве, Казанлыке и Ямболе и другие промышленные сооружения 1930-х годов отличались целесообразным решением функ-



6. Пловдив. Здание Почтовой палаты, 1938 г. Архитекторы Й. Йорданов, С. Овчаров



7. Плевен. Военный клуб, 1932—1934 гг. Архитекторы Т. Горанов, Б. Русев

циональных, технических и эстетических задач. Хорошее освещение и проветривание цехов и наличие бытовых помещений — душей, столовых, а также выразительность простых архитектурных объемов, лишенных декоративных деталей, характеризует и сложные по технической специфике комплексы консервных заводов и мясокомбинатов этого же периода (например, мясокомбинат в Софии, архитекторы Б. Бобчев, П. Марковский и др.).

Таким образом, при всех недостатках гражданского строительства Болгарии межвоенных лет, связанных с финансовыми трудностями, социальной ограниченностью заказов и также с малочисленностью отечественных архитектурных кадров, развитие болгарской архитектуры межвоенного двадцатилетия было отмечено определенными положительными сдвигами. Важную роль в этих процессах сыграла активная деятельность передовых зодчих, проявивших в эти трудные годы поистине патриотическую заинтересованность в развитии национальной архитектуры и в формировании отечественных кадров.

Глава XXII

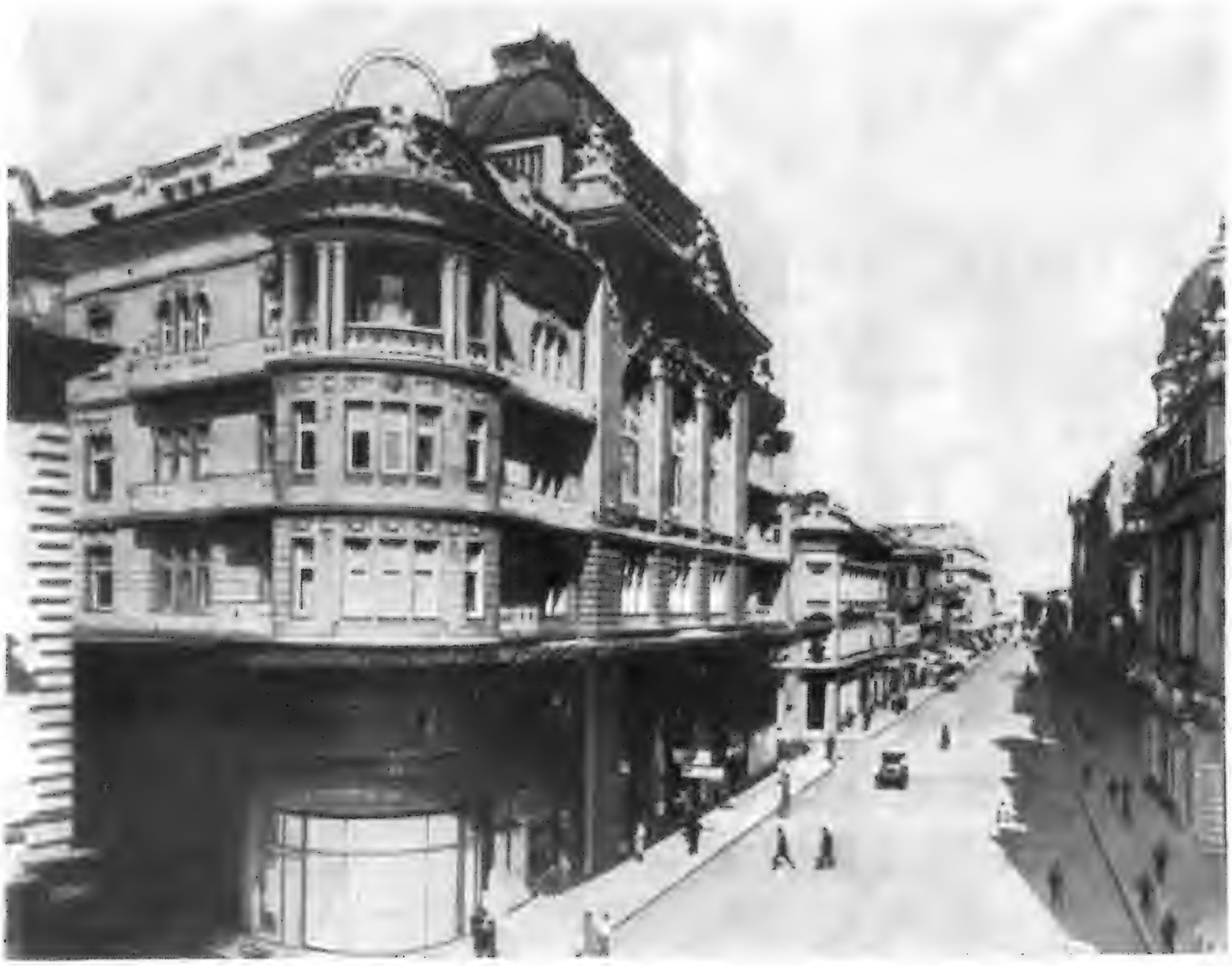
АРХИТЕКТУРА ЮГОСЛАВИИ
1918—1945 гг.

Образовавшееся в 1918 г. после распада Австро-Венгрии государство сербов, словенцев и хорватов в 1929 г. получило официальное название Югославия. Страна жила в обстановке сложных противоречий экономического, социального и культурного характера, обострявшихся этническими и национальными столкновениями. Сербия, Словения и Хорватия вошли в новое объединенное государство из разных государственно-правовых образований (Сербия была самостоятельным государством, Словения и Хорватия входили в состав Австро-Венгрии, в Боснии и Герцеговине оставались следы турецкого владычества) и сохраняли, помимо национальных, политические и культурные особенности. Все это усложнялось религиозными столкновениями между католиками, православными и мусульманами. Если же добавить сюда раздел Балкан на западную и восточную сферы влияния и, в дальнейшем, усиление политического влияния фашистской Италии и нацистской Германии, то становится очевидной сложность ситуации, в которой развивалась культура страны и, в частности, ее архитектура.

Будучи капиталистической по своей экономической и социальной структуре и аграрной по способу производства, находясь на самой начальной стадии индустриализации, страна была технически слабо развитой, что обусловливало отсталость строительной техники и ограниченное применение новых конструктивных систем и новых материалов. А это, в свою очередь, способствовало сохранению традиционных, консервативных стилей.

Наиболее интенсивная архитектурная деятельность сосредоточивалась в крупных городах страны, центрах трех основных национальных областей — Белграде (Сербия), Любляне (Словения), Загребе (Хорватия).

В творчестве сербских архитекторов, группировавшихся вокруг Белградского университета, в 20-х годах намечался ряд основных направлений. Старшее поколение, воспитанное в немецких архитектурных училищах, придерживалось академического эклектизма. В этом духе построены официальные сооружения общественного характера (Академия наук и искусств, 1924, архитекторы А. Стеванович и Д. Джорджевич; рис. 1; Университетская библиотека, 1920, архитекторы Н. Несторович и Д. Джорджевич; земельный банк, архитекторы П. и Б. Крстич и др.). Другие архитекторы старшего поколения и ряд молодых зодчих пытались воскресить национальные традиции сербского средневековья. Здания Главного телеграфа и почты, церковь св. Марка, вокзал в Скопле и др. отражают эту романтическую тенденцию, искусственность которой была особенно заметна в гражданских постройках.

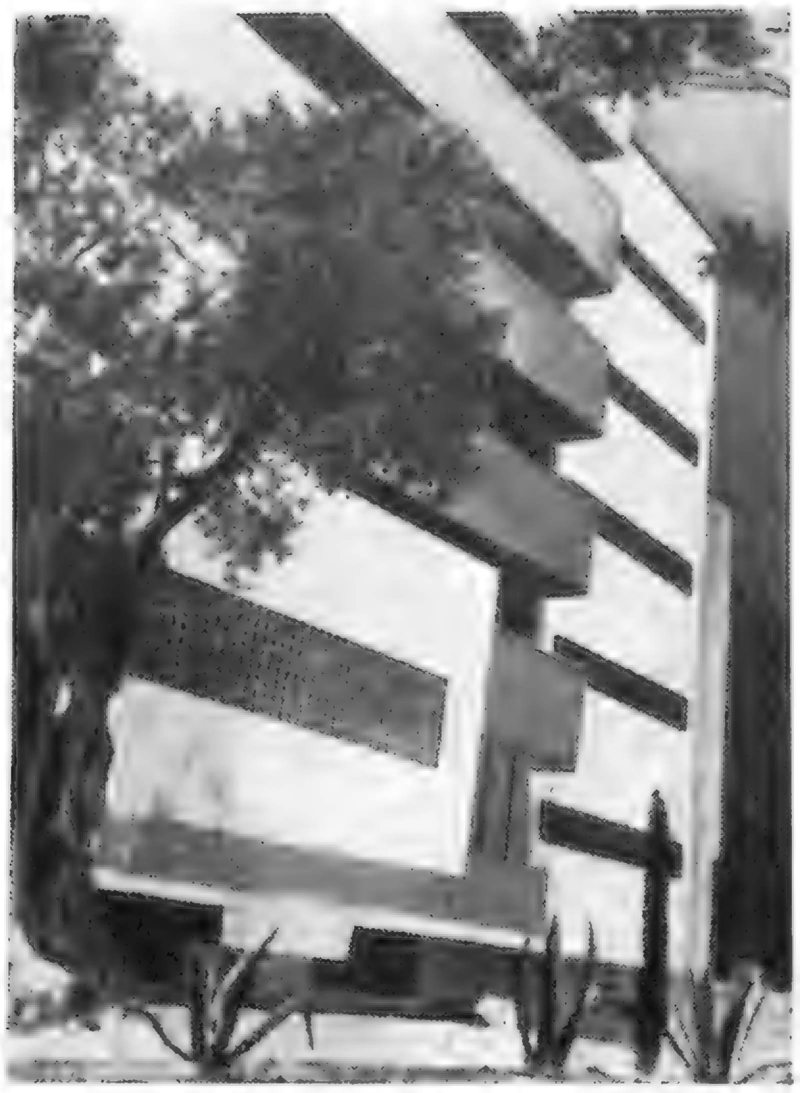


1. Белград. Здание Академии наук и искусств, 1924 г. Арх. А. Стеванович, Д. Джорджевич

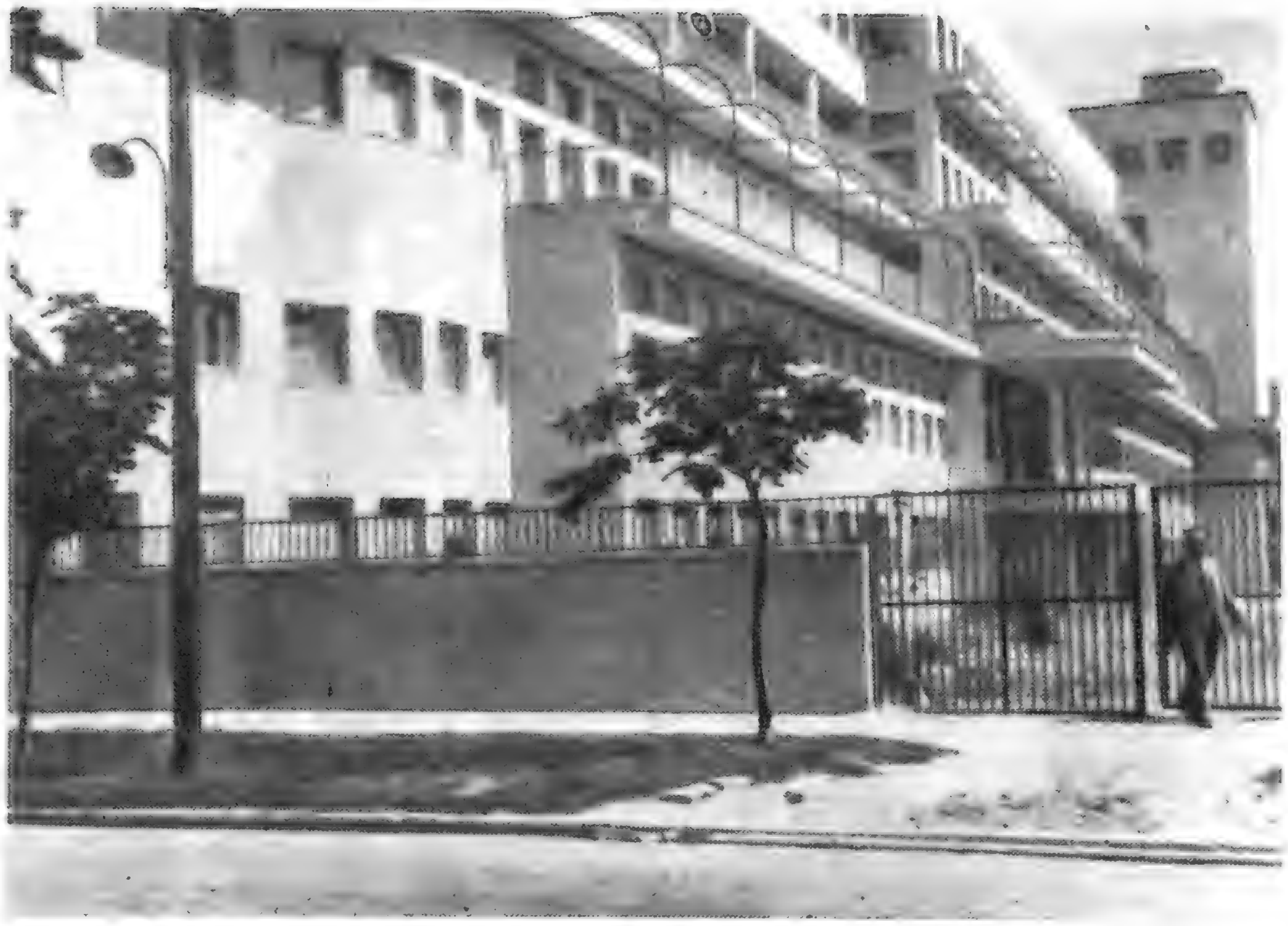
В 30-е годы все большую роль в работах младшего поколения начинают играть идеи функционализма. Однако окончательного разрыва с архитектурой прошлых лет, как правило, не наблюдается. В одних случаях сохраняется традиционная эклектическая композиционная схема и лишь упрощается внешняя отделка здания (Банк в Скопле, арх. Б. Несторович; биржа и Белый двор на Дедине, арх. Джорджевич), в других — наряду с поисками наиболее удачных функциональных и конструктивных решений появлются элементы формализма и подражательства.

Среди лучших сооружений нового направления — гостиница на острове Лопуд в Хорватии (арх. Н. Добрович; рис. 2), Ипотечный банк в Сараеве, Рабочий дом в Скопле, клиника для детей в Белграде (арх. М. Злокович; рис. 3), Главный штаб авиационных сил в Земуне (арх. Д. Брашован; рис. 4).

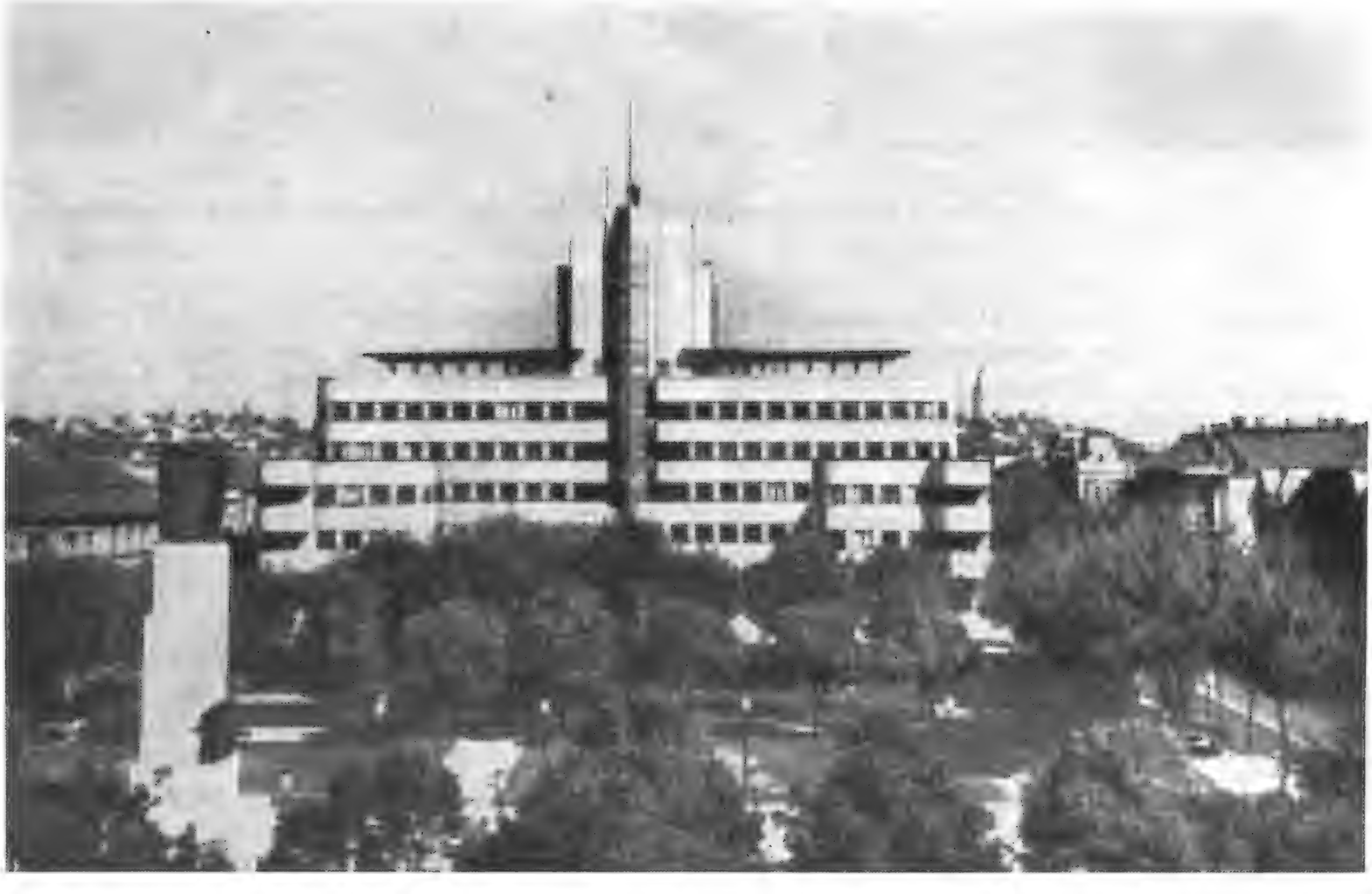
Хорватские архитекторы более решительно и последовательно примкнули к новому направлению, и в этом сказалось влияние творчества выдающегося загребского архитектора предыдущего периода В. Ковачича (1874—1924). Последний этап его деятельности характеризуется стремлением к большей функциональной обоснованности композиций, простоте решений и лаконичной трактовке фасадов, хотя его постройки этого времени не лишены эклектичности. Работы В. Ковачича легли в основу так называемой загребской архитектурной школы, возникшей в период между двумя мировыми войнами. Его преемники на Техническом факультете университета в Загребе — Г. Эрлих (1879—1936) и Е. Шен (1877—1949) — продолжали



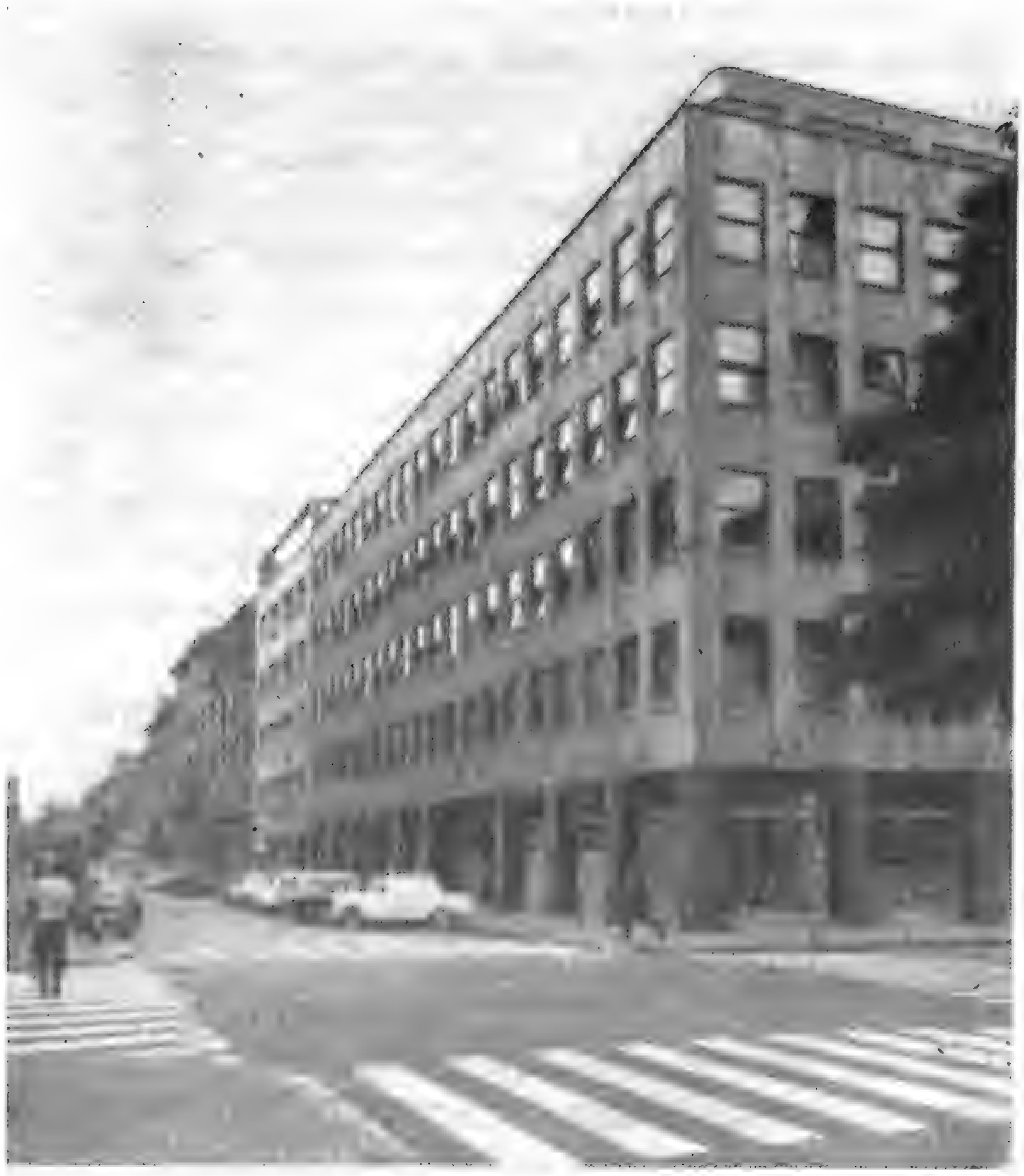
2. Остров Лопуд. Гостиница, 1936 г.
Арх. Н. Добрович



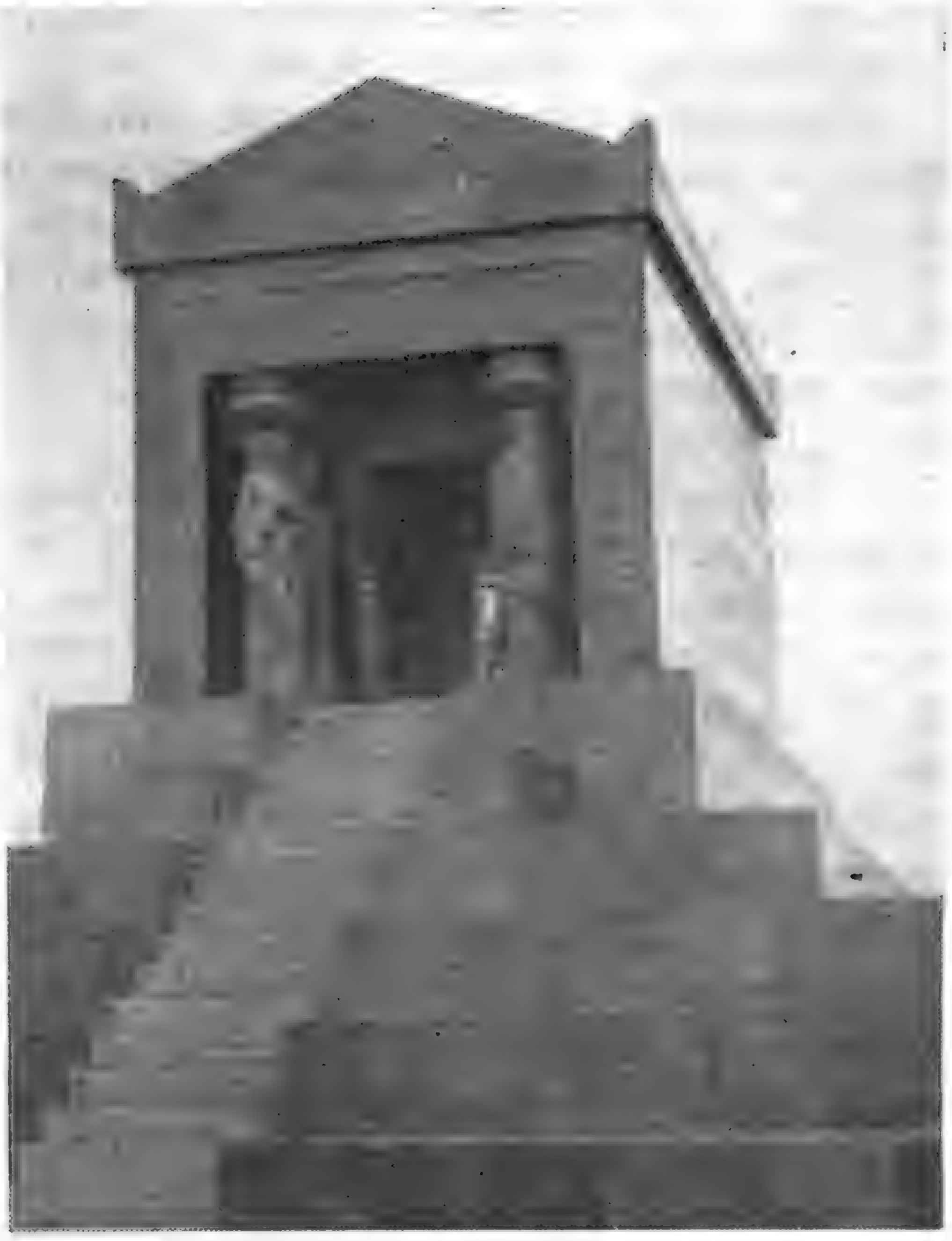
3. Белград. Детская клиника, 30-е годы. Арх. М. Злокович



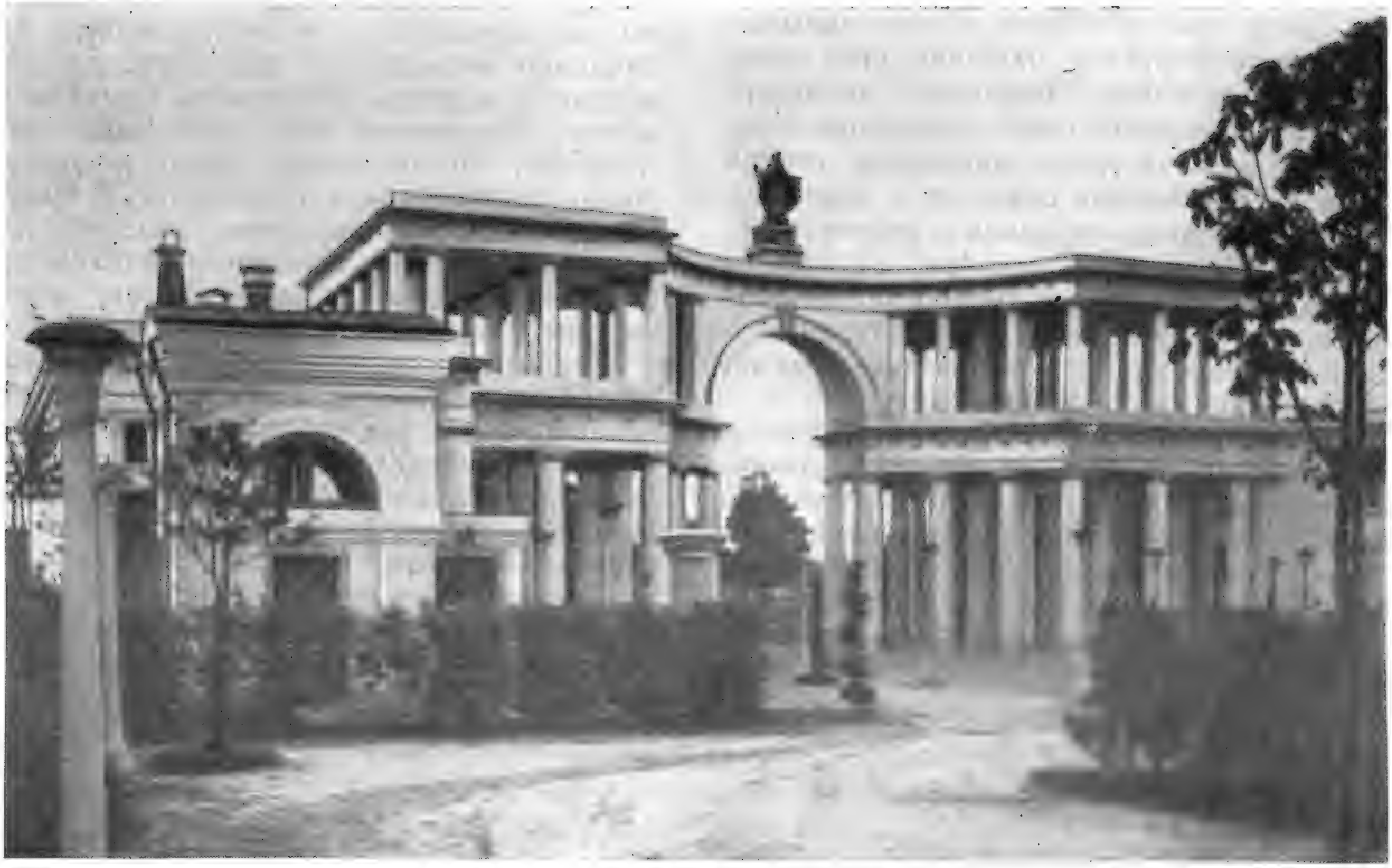
4. Главный штаб авиационных сил в Земуне. Арх. Д. Брашован, 1935 г.



5. Загреб. Административное здание электростанции. Арх. Ю. Денцлер



7. Белград. Памятник Неизвестному герою на Авале, 1938 г. Скульптор И. Мештрович



6. Любляна. «Жале». Арх. Й. Плечник

поиски рационалистического построения пространства и конструкций.

Практика и теоретические взгляды загребской школы 20-х годов подготовили следующий этап в развитии хорватской архитектуры, связанный с пришедшими в 30-х годах новыми поколениями архитекторов — выпускников этой школы (А. Албини, Ю. Денцлер, З. Врклян, И. Пичман, С. Клиска, Д. Иблер). В их работах есть ясность конструктивной схемы и четкость композиции пространства и объема. Развивая тенденции, заложенные в деятельности В. Ковачича, они в то же время идут в русле развития европейской архитектуры — гостиница в Сушаке, арх. И. Пичман; административное здание электростанции в Загребе, арх. Ю. Денцлер (рис. 5); школа в Загребе, арх. И. Земляк; Дом культуры в Риеке, арх. А. Албини.

Развитие словенской архитектуры было связано с деятельностью архитектора Й. Плечника (1872—1957), строившего не только в своей стране, но и в Австрии и Чехословакии (реконструкция резиденции президента в Праге). Его работы, зачастую эклектичные, носят печать большого таланта. Среди них наиболее значительные — проект реконструкции Любляны (так называемая «Плечникова Любляна»), характерной чертой которого было сохранение своеобразия архитектурных ансамблей старой части и гармоничная связь их с новой застройкой, а также народная и университетская библиотека и «Жале» (рис. 6) — место последнего прощания с умершими на центральном кладбище. «Жале» Плечника оказало большое влияние на развитие мемориальной архитектуры в Словении.

Вторая крупная фигура люблянской школы — арх. И. Вурник (р. 1884), решительно вставший на путь последовательного функционализма и много работавший в области градостроительства (генеральный план Большой Любляны, планировка рабочего поселка в Мариборе и др.) и архитектуры жилища.

Градостроительная деятельность в Югославии сводилась лишь к попыткам регулирования застройки Белграда (арх. Д. Ковалевский). Второй генеральный план столицы Югославии был разработан в 1937—1939 гг. Разрабатывались также генеральные планы городов Загреба, Любляны, Скопле, Сараева, Нови-Сада, Сплита. Однако они не могли способствовать решению основных задач реконструкции, так как многократно изменялись на протяжении небольшого периода времени и, кроме того, их осуществлению препятствовало стихийное частное строительство.

Среди типов жилых зданий в крупных городах преобладали доходные многоквартирные дома. Идеи функционализма в этой области строительства ярче всего проявились в Словении «Красный дом» и «Мексика» в Любляне). Строительство рабочих жилищ велось несистематически, и неимущее население, привлеченное в города развитием промышленности, стихийно заселяло городские окраины, умножая число лачуг и бараков.

После первой мировой войны в Югославии получает развитие мемориальная архитектура. В больших и малых городах страны, на площадях и в небольших парках начинают возводиться памятники павшим воинам и жертвам оккупантов. Среди множества сооружений этого типа выделяется памятник Неизвестному герою на холме Авала близ Белграда (скульптор И. Мештрович, 1938), отличающийся целостностью архитектурно-художественного облика и органической связью с природным окружением (рис. 7).

Рассматривая архитектуру Югославии межвоенного периода, необходимо отметить неравномерность и неоднородность ее развития в рамках трех национальных школ, что определялось историческими и социальными особенностями основных областей страны — Сербии, Словении и Хорватии.

Только с 30-х годов наблюдается постепенное сближение этих школ в работах архитекторов младшего поколения.

АРХИТЕКТУРА СТРАН СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ

Глава XXIII

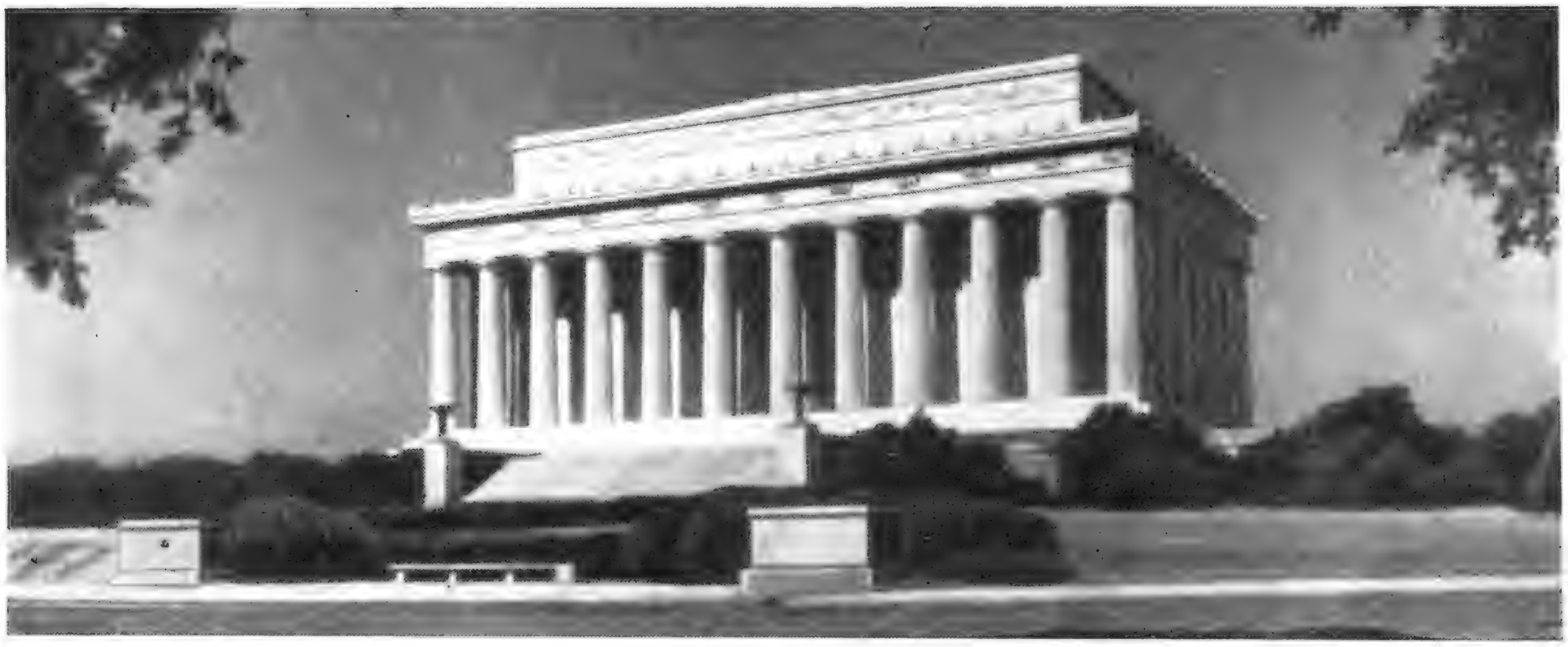
АРХИТЕКТУРА США

Архитектура США 1918—1945 гг. Первая мировая война для капиталистов США была прежде всего «большим бизнесом». В связи с выполнением военных заказов вдвое возросли капиталовложения в промышленность. Увеличился объем внешней торговли и тоннаж торгового флота США. Из страны-должника Соединенные Штаты превратились в кредитора. Вместе с развитием промышленности ускорился процесс концентрации производства и централизации капитала, что влекло за собой ускорение урбанизации страны. Крупные монополии стремились разместить все увеличивающийся управленческий аппарат в центрах растущих городов, которые превращались в скопление деловых, конторских и банковских зданий. Спекуляция земельными участками стимулировала увеличение этажности таких построек.

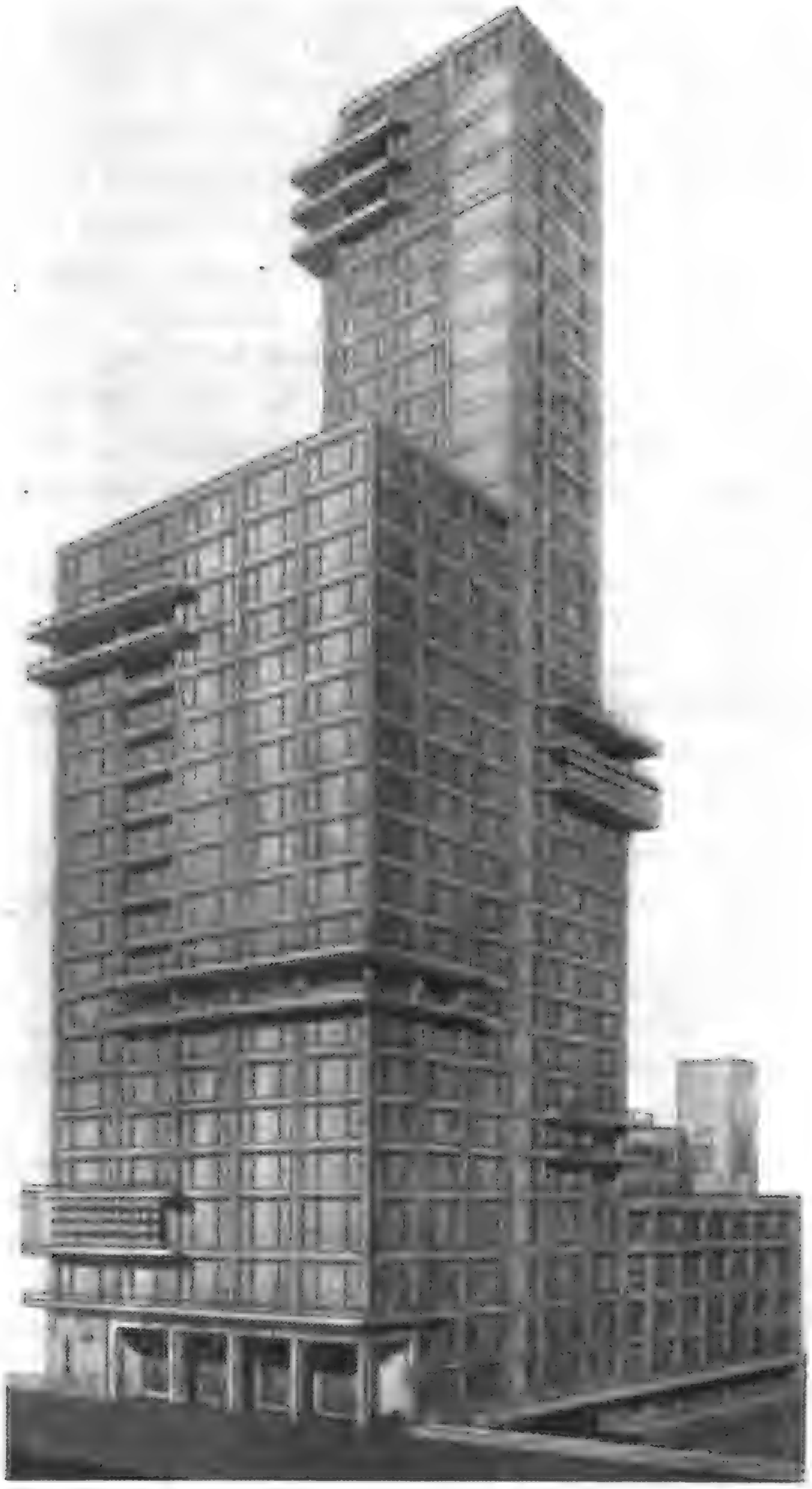
Концентрация деловых зданий в центрах городов вытесняла население в разраставшиеся пригороды. Культивируемый мелкобуржуазный идеал «домика с садом» определял их экстенсивную малоэтажную застройку и громадные территории. Непрерывное увеличение числа автомашин и возрастающая роль транспортной функции в хаотических, быстро растущих городах оказали определяющее влияние на американское градостроительство.

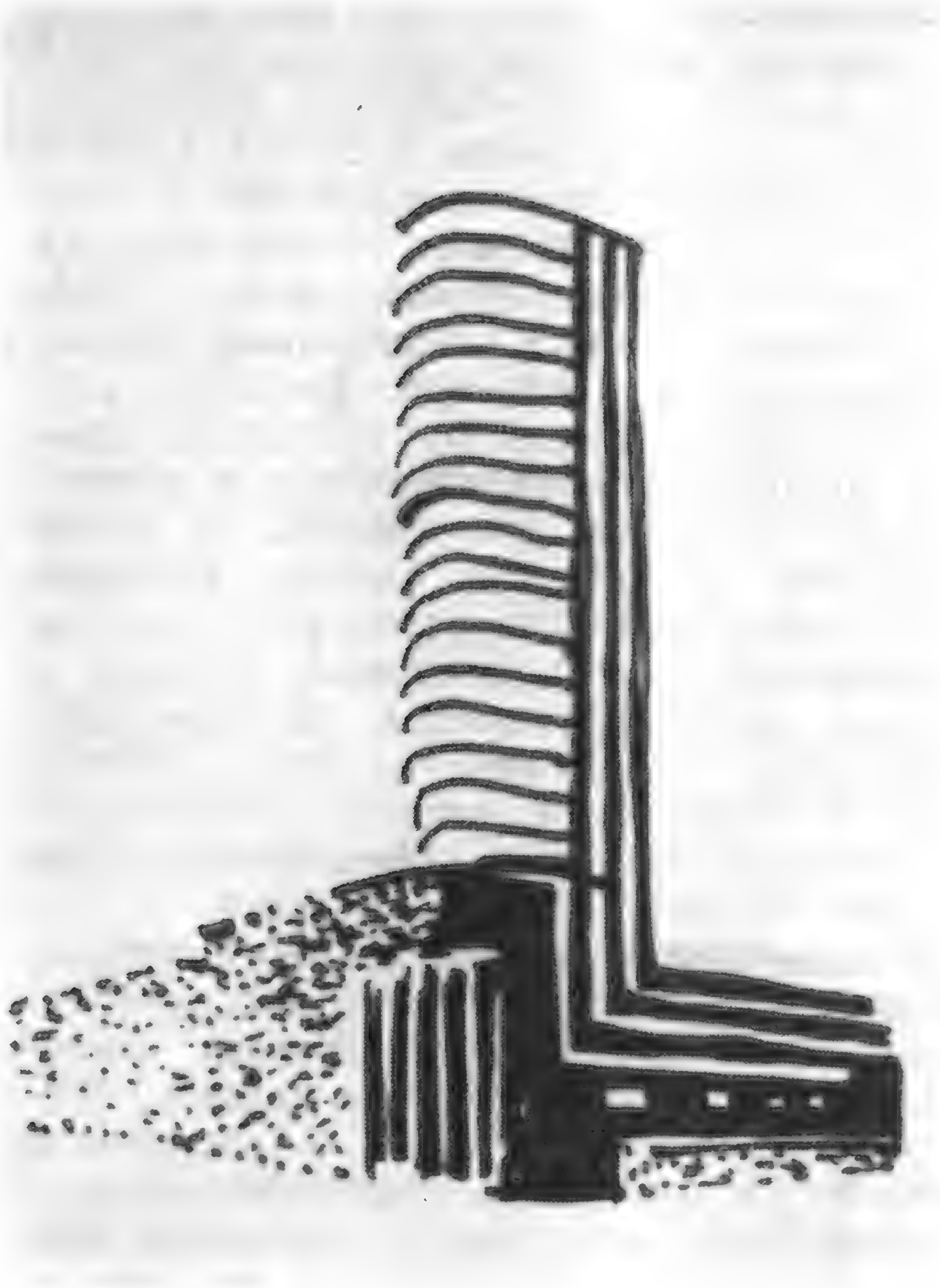
Рассматриваемый период развития архитектуры США делится на довольно четко различаемые этапы: первый, заканчивающийся годами кризиса 1929—1932 гг., когда строительство почти полностью замерло, второй — начинающийся с середины 30-х годов, с которым совпадает объявленный президентом Рузвельтом «Новый курс», когда с целью борьбы с безработицей было начато строительство дорог и так называемых «дешевых жилищ», и, наконец, третий этап — годы войны, в течение которых строительство осуществлялось в рамках «программы обороны» и лимитировалось жесткой экономией средств и строительных материалов.

В направленности американской архитектуры этого периода можно отметить несколько линий развития. Одна из них — господствующее стилизаторско-эклектическое направление, которое было широко представлено в строительстве крупных общественных и уникальных жилых зданий, осуществляемых государством и крупными фирмами по проектам архитекторов, и в массовой жилой застройке, осуществлявшейся подрядчиками домостроительного бизнеса без какого-либо участия архитекторов. Здесь преобладала стилизация под классицизм. Характерное произведение этого направления — монумент Линкольну в Вашингтоне (1914—1922, арх. Ч. Бэкон; рис. 1), представляющий собой увеличенную сухую беломраморную копию древнегреческого периптера. Классицистическая стилизация использовалась и на протяжении 30-х годов (Национальная галерея в



1. Вашингтон. Монумент Линкольну, 1914—1922 гг. Арх. Ч. Бэкон

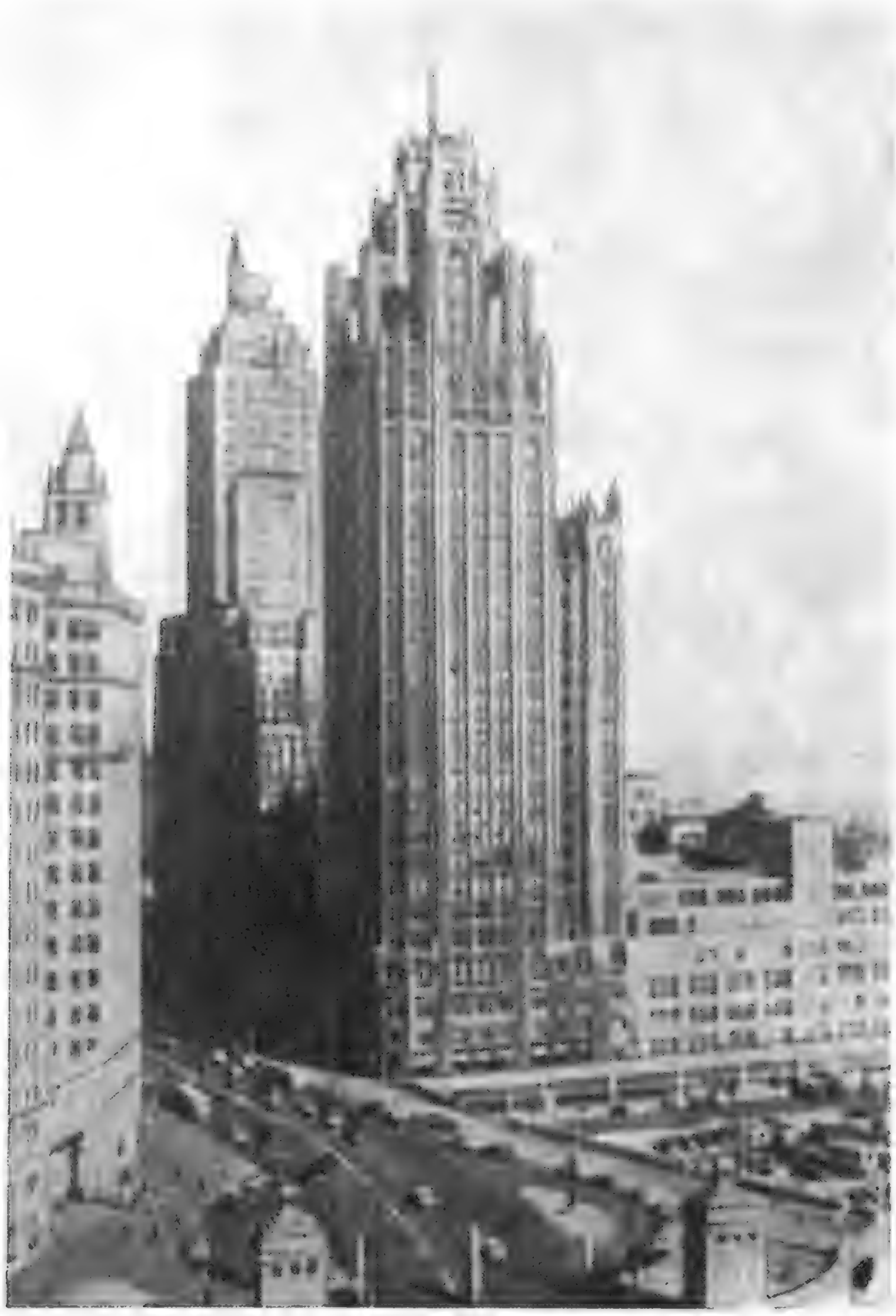




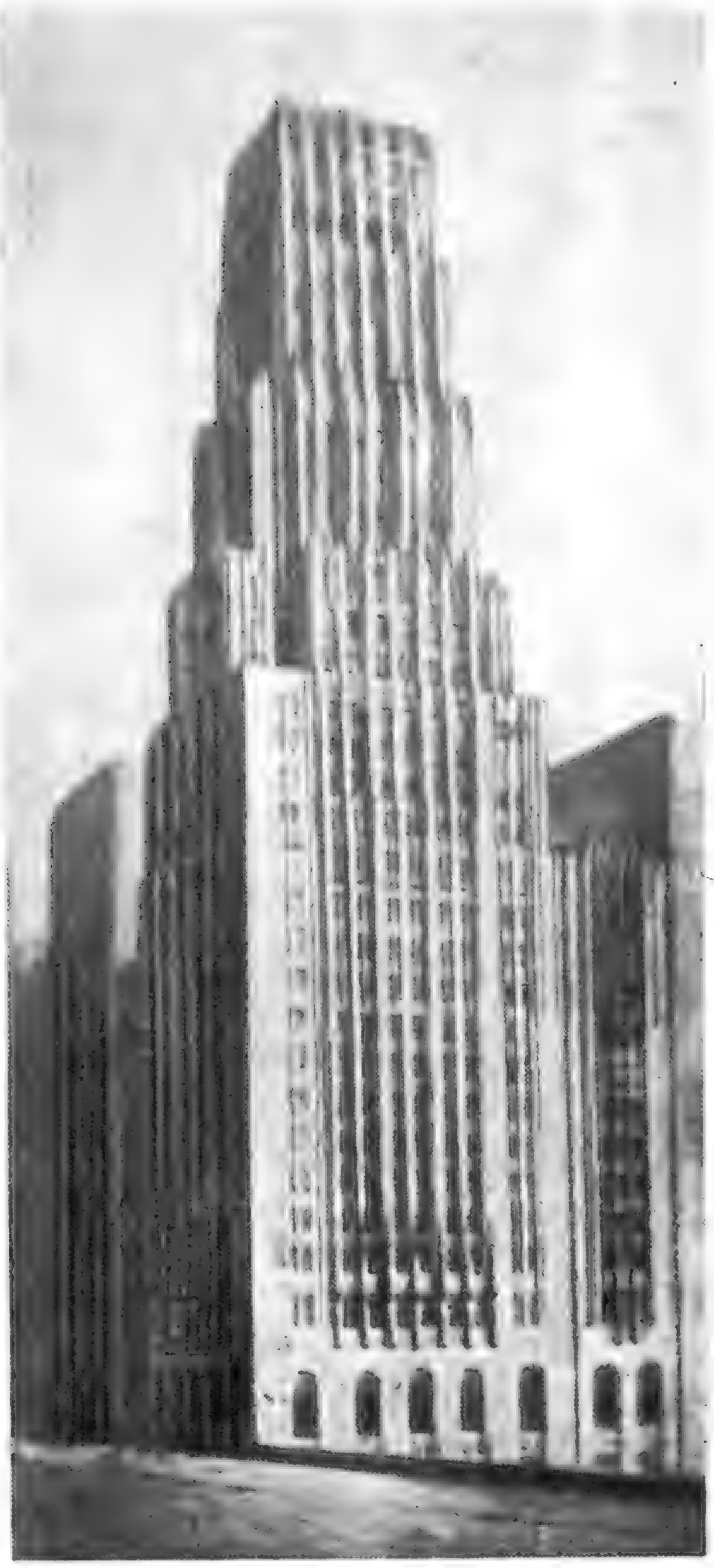
3. Проект здания «Чикаго Трибюн», 1922 г. Арх. Г. Шарун

←-

2. Проект здания «Чикаго Трибюн», 1922 г. Арх. В. Гропиус



4. Чикаго. Здание «Чикаго Трибюн». 1923—1925 гг. Архитекторы Д. М. Хауэлс, Р. Худ



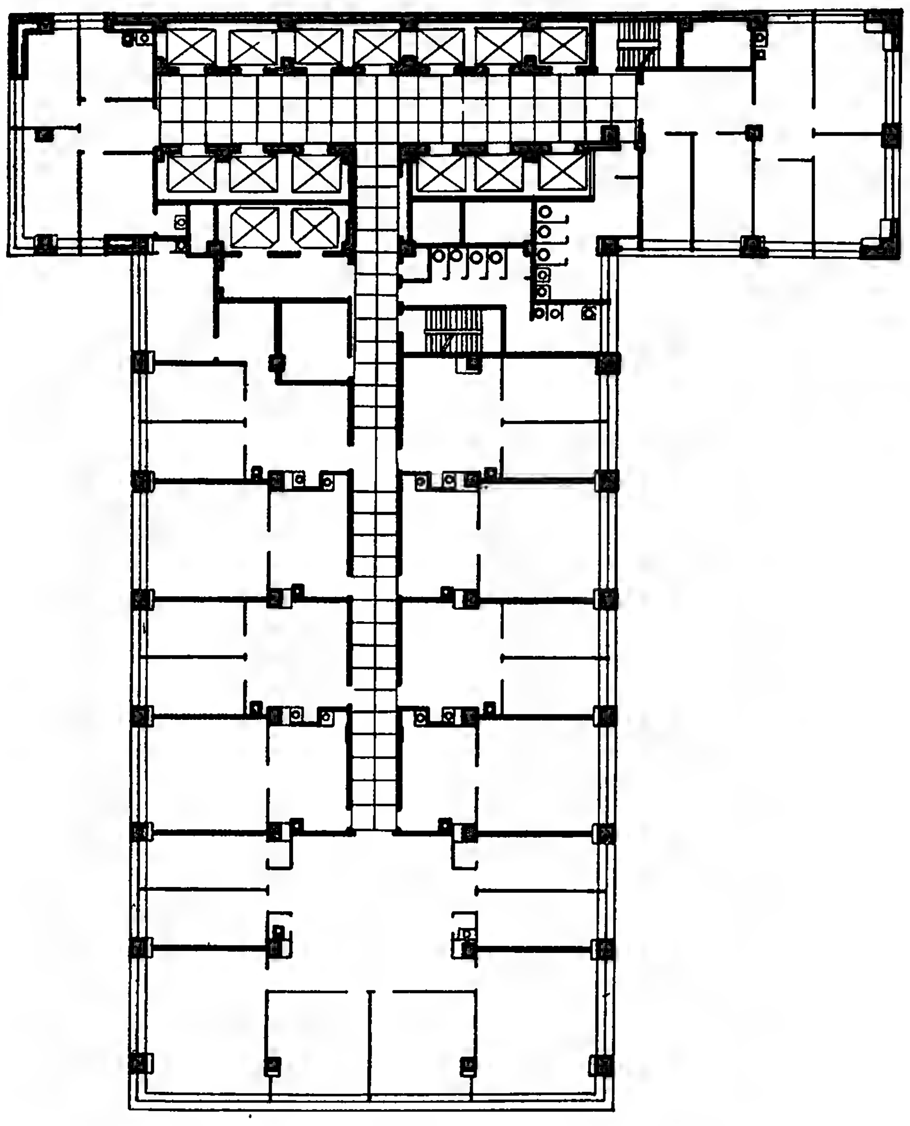
5. Проект здания «Чикаго Трибюн», 1922 г. Арх. Эл. Сааринен

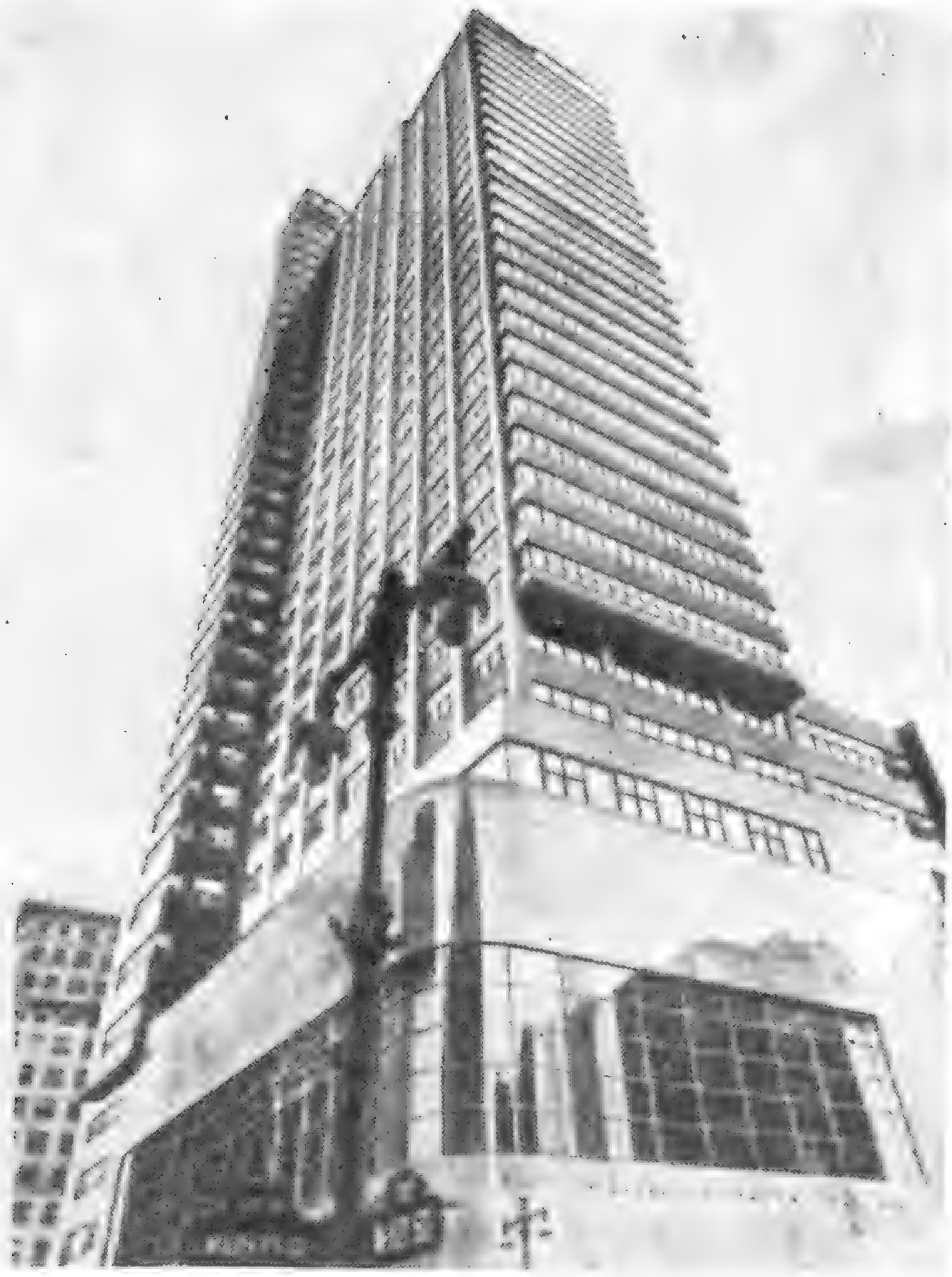
Вашингтоне, 1937, арх. Д. Р. Поп). Элементы классицизма представлены даже в композиции гигантского пятиугольного в плане комплекса Пентагона — Военного министерства США в Вашингтоне (1941—1942, архитекторы Бергстром, Уитмер).

Стилизация под классицизм (в его «колониальном варианте») господствовала и в архитектуре малоэтажных жилых домов массового строительства: каркасных, деревянных и каменных.

В меньшей степени в строительстве США этого периода было распространено подражание средневековой архитектуре — оно встречалось преимущественно в культовых постройках и университетских зданиях (здание Йельского университета в Нью-Хейвене, арх. Д. Г. Роджерс). Своих крайних форм эклектизм достиг в Калифорнии и Флориде, где для роскошных отелей, кинотеатров, казино и ночных клубов в причудливом и беспринципном смешении применялись элементы самых различных «экзотических» стилей, часто гипертрофированные, разросшиеся до чудовищных размеров.

Другая линия развития американской архитектуры связана с рационалистическими тенденциями, не получившими, однако, широкого распространения в рассматриваемый период. США не испытали социальных потрясений, которые вызвала мировая война в европейских странах; не возникли здесь и социально-экономические предпосылки, определившие широкое развитие функционализма в Европе. Тем не менее некоторые аспекты рационалистического подхода к решению задач архитек-



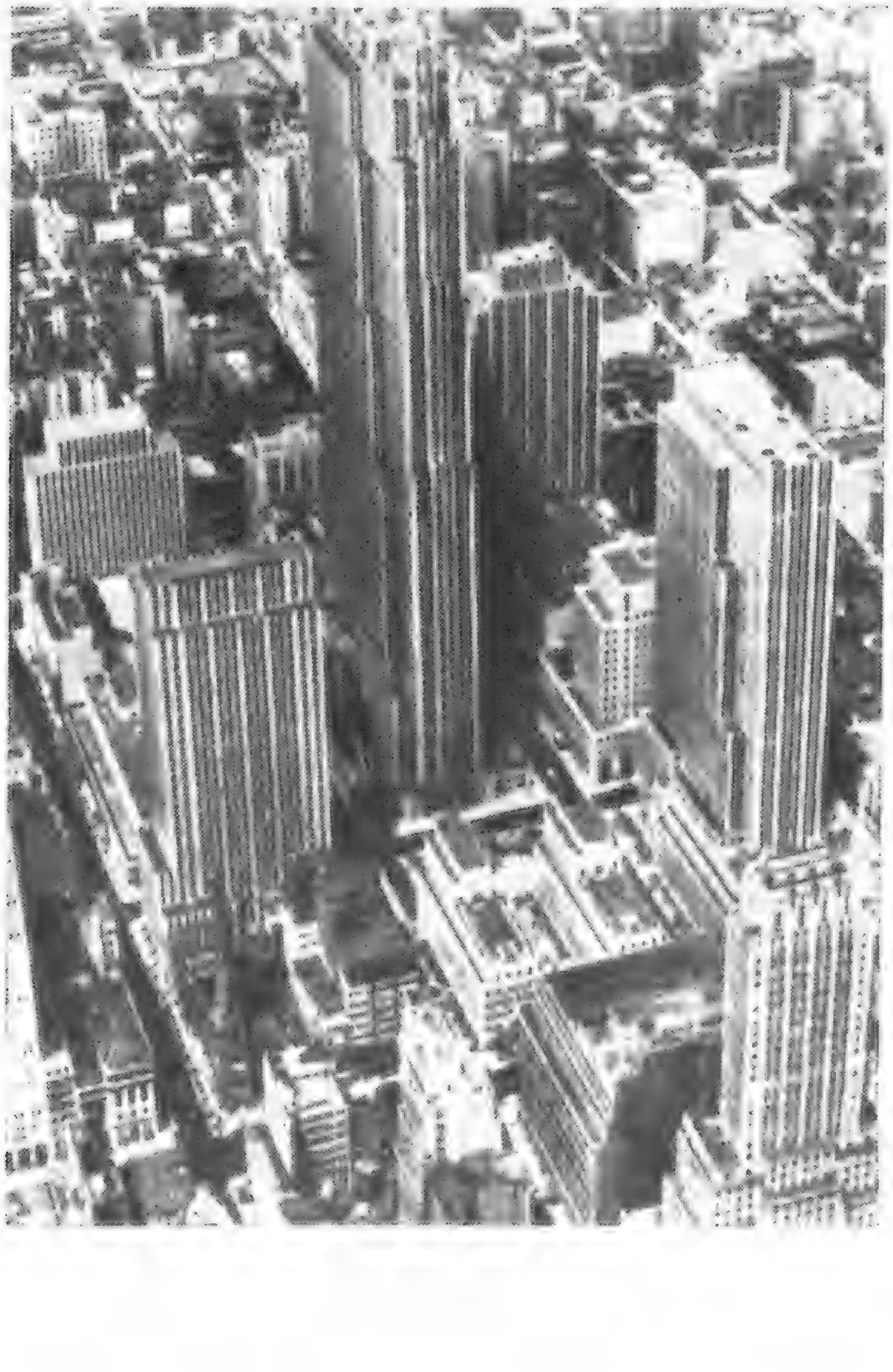


6. Филадельфия. Банковское здание, 1932 г. Архитекторы Г. Хоу, У. Лескейз. Общий вид, план

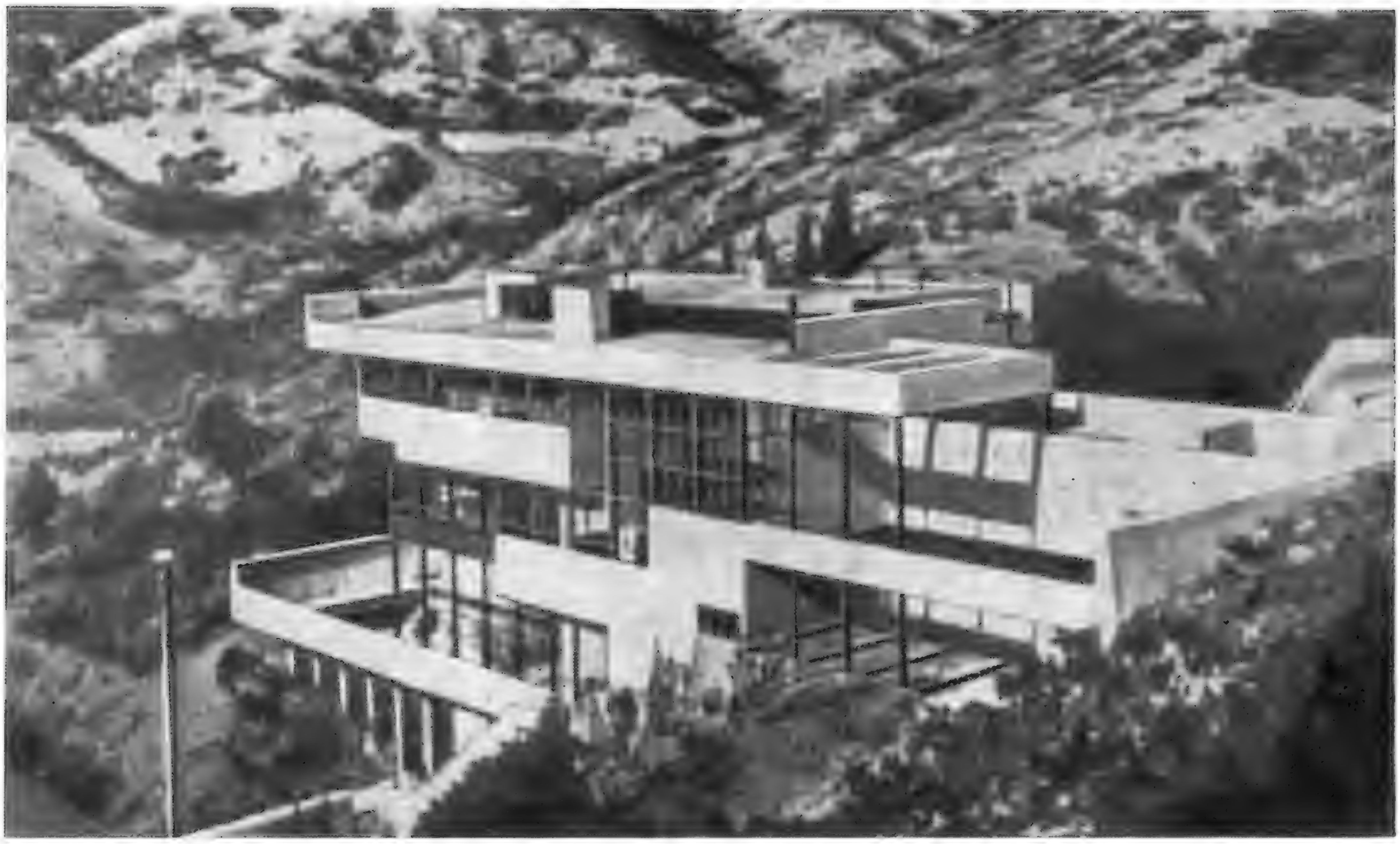
туры возникают в 20-е годы в США, появляются и первые связанные с ними постройки.

Начало проникновению рационалистических идей было положено в 1922 г. в связи с международным конкурсом на здание газеты «Чикаго Трибюн». Помимо американских архитекторов, представивших 135 проектов, в нем участвовали архитекторы 22 стран с 54 проектами. В основе программы лежало требование создать «самое красивое в мире коммерческое здание». Понятие «красивое» здесь прямо связывалось с совершенством воплощения типа делового здания. Такая установка способствовала повышению внимания к типологическим аспектам задачи.

Конкурс, правда, не принес победы ни проектам в духе рационалистической архитектуры (проект В. Гропиуса; рис. 2), ни экспрессионистическим проектам (проект Г. Шаруна; рис. 3). Первая премия была присуждена эклектической работе архитек-



7. Нью-Йорк. Комплекс зданий Рокфеллер-центра, 1932—1938 гг. Архитекторы Рейнхарт, Хофмейстер, Корбетт, Гаррисон и др.



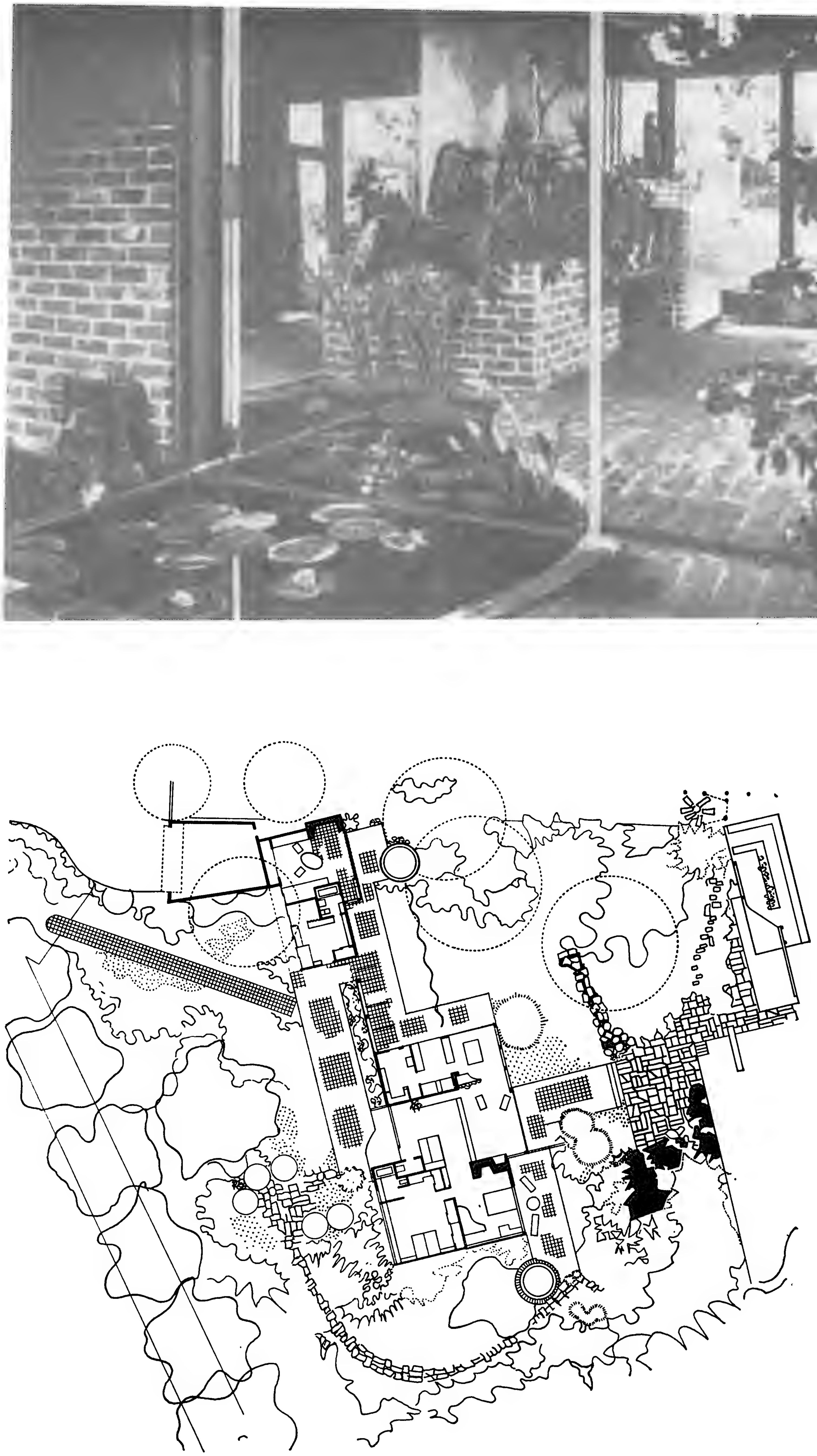
8. Лос-Анджелес. Дом Лоуэлла, 1928 г. Арх. Р. Нейтра

торов Хауэлса и Худа (рис. 4), которые широко использовали мотивы французской готики, но вторую премию получил финский архитектор Элиел Сааринен. Его проект (рис. 5) — уступчатая башня, напоминающая характерные для стран Северной Европы в начале века произведения так называемого «национального романтизма». В решении жюри отмечалось как основное достоинство этого проекта соответствие плана его назначению. Романтизм у Сааринена сочетался с отчетливо выраженным рациональным подходом к основным проблемам формирования структуры здания.

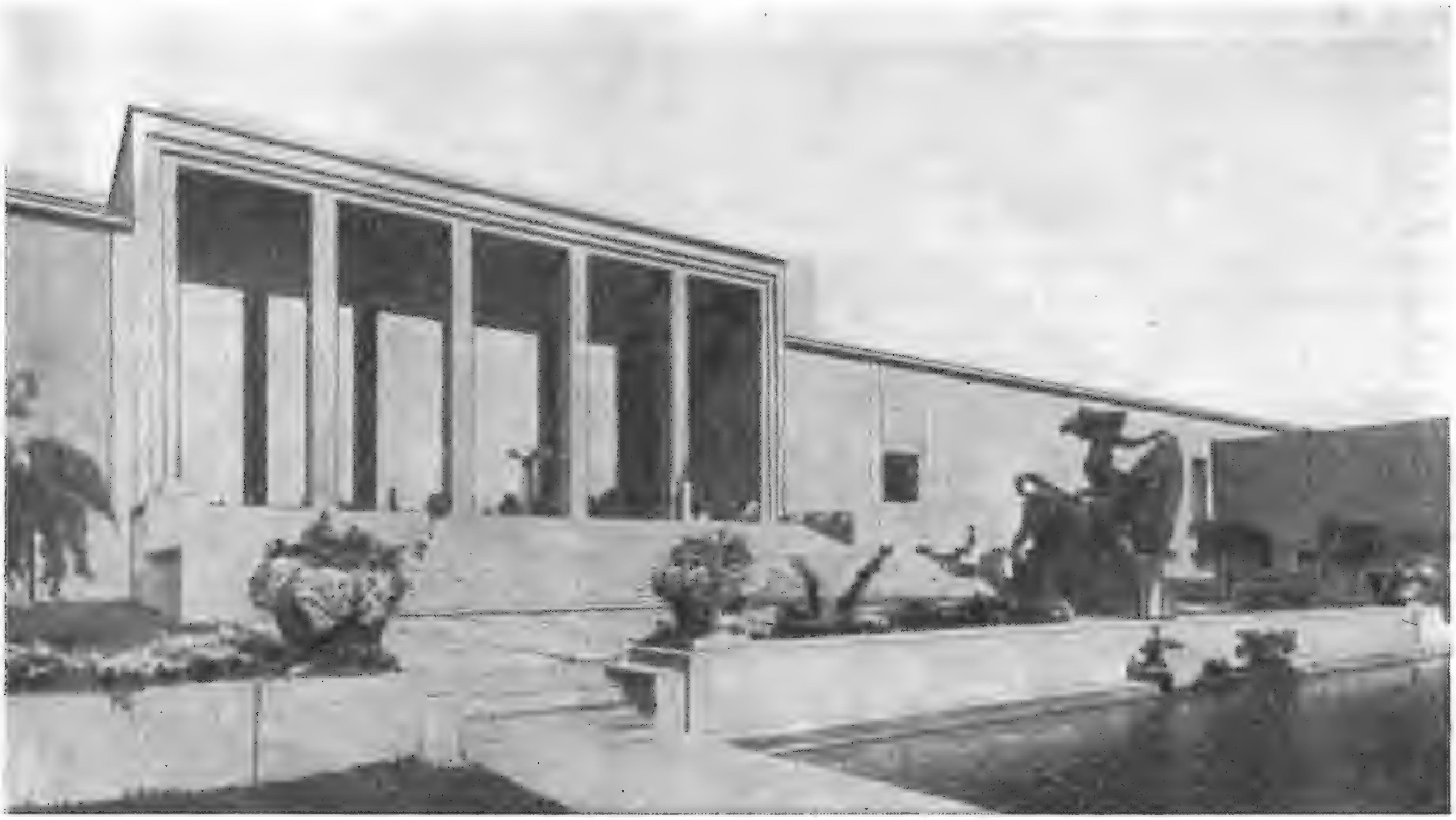
Хотя в дальнейшем и продолжали строить небоскребы со сложными формами завершения и декорацией эклектического характера, постепенно созревала тенденция рационалистического подхода к постройкам такого типа. В 1930 г. было построено здание небоскреба редакции газеты «Дейли Ньюс» в Нью-Йорке (арх. Р. Худ), а в 1932 г. — банковское здание в Филадельфии (архитекторы Г. Хоу и У. Лескейз, рис. 6), формы которых исходят от прообразов европейского рационализма, воспринятых, однако, довольно поверхностно. В известной степени это может быть отнесено и к строившемуся в течение 30-х годов комплексу зданий Рокфеллер-центра в Нью-Йорке (1932—1938, архитекторы Рейнхард, Хофмейстер, Корбетт, Гаррисон и др.; рис. 7). В этом последнем случае элементы рационализма, сочетаясь с формальными приемами, характерными для классицизма и стиля модерн, сложились в своеобразную версию эклектизма, получившую широкое распространение в американской архитектуре конца 30-х годов.

Рационалистические тенденции более глубоко и всесторонне были развиты в творчестве венского архитектора Р. Нейтры, которое формировалось под влиянием О. Вагнера и А. Лооса. После переезда в середине 20-х годов в Лос-Анджелес он возглавил линию развития американской архитектуры, ставшую характерной для Калифорнии.

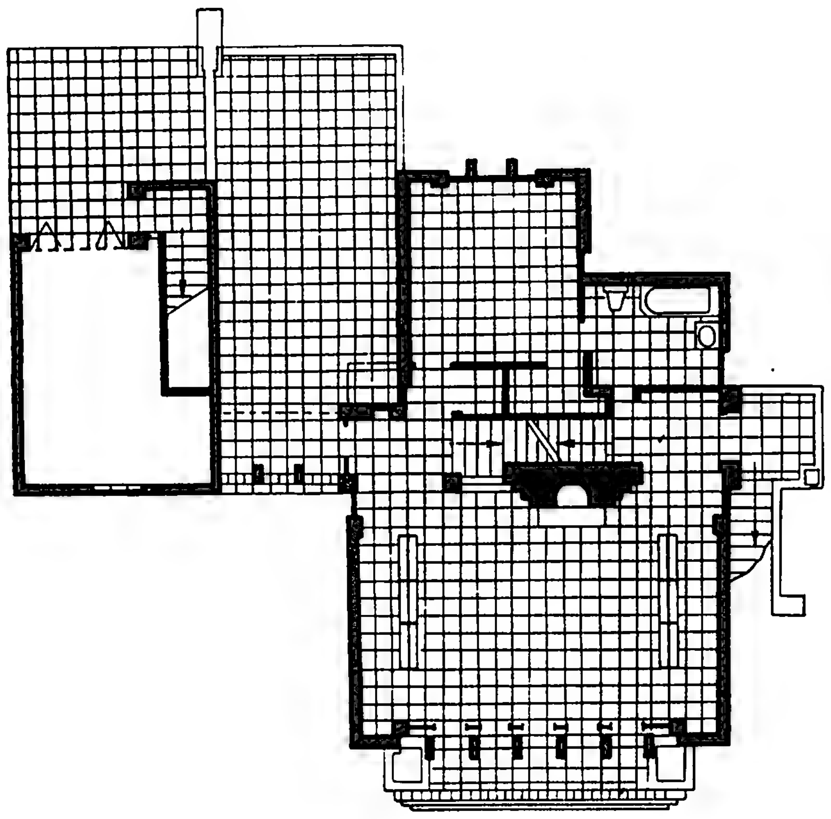
Начав свою деятельность в США со строго рационалистических работ (многоквартирный дом Джардинетт, 1927 г., с его консольно вынесенными балконами и ленточными окнами), он уже в доме Лоуэлла (1928; рис. 8) стремится отойти от стереотипного набора форм функционализма. В дальнейшем Нейтра ведет поиски, связан-



9. Лос-Анджелес. Вилла Несбит, 1940 г. Арх. Р. Нейтра. Интерьер, план



10. Кренбрук (Мичиган). Академия художеств. Арх. Эл. Сааринен, скульптор К. Миллес



11. Пасадена. Дом Миллард, 1923 г. Арх. Ф. Л. Райт. План, общий вид

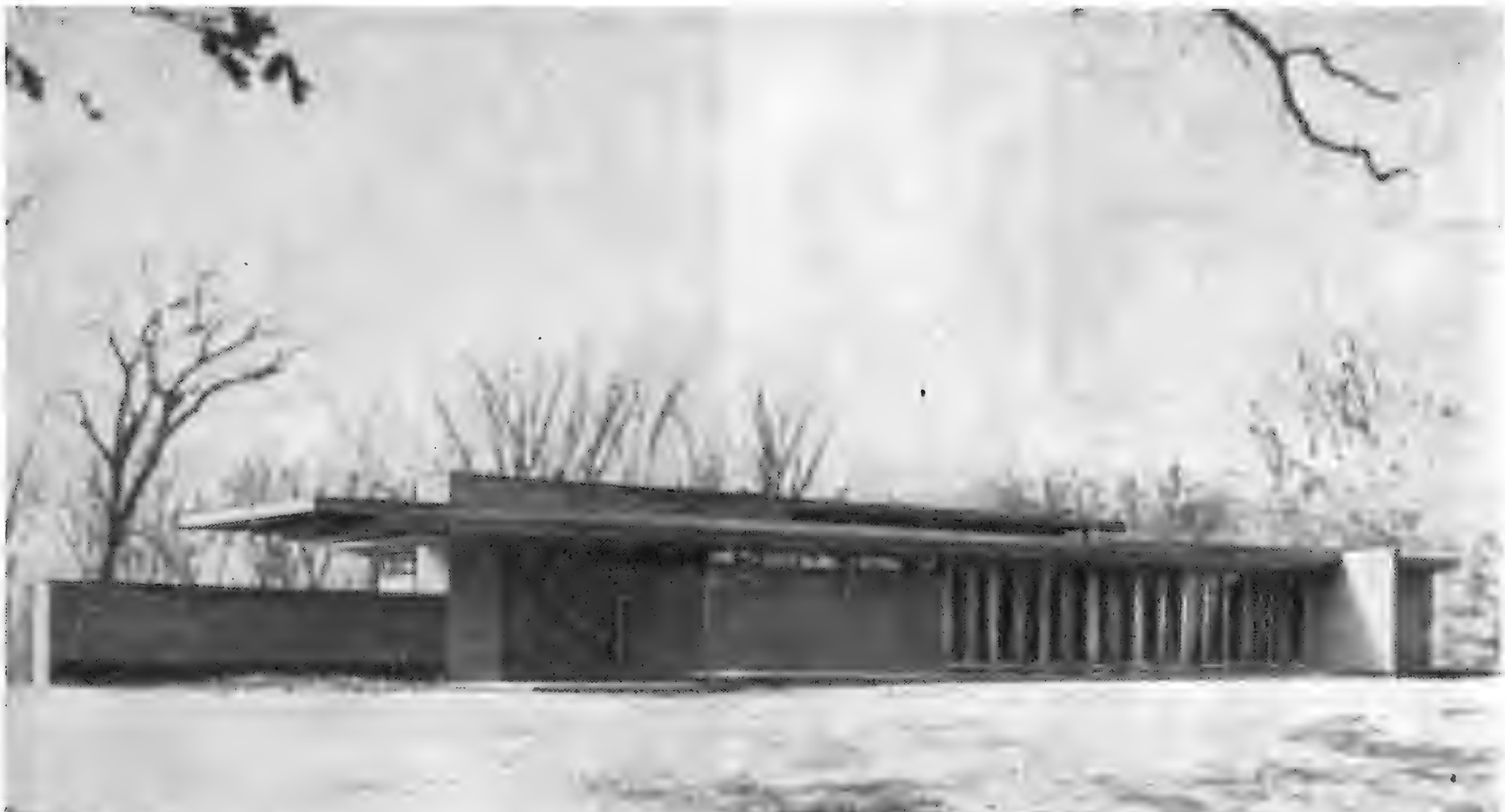
ные с использованием новых материалов и конструкций, применяя фанерные панели (экспериментальный дом, 1931 г.), покрытую алюминием сталь для легких ограждений, навешенных на каркас (дом Штернберга, 1936) и т. п. Его интересуют проблемы сборного домостроения и гибкой планировки (дом с изменяемым планом, 1936). Он виртуозно использует различные материалы, органично включая строгие геометрические формы здания в природное окружение (вилла Несбит, 1940; рис. 9).

В 1932 г. Музеем современного искусства в Нью-Йорке была организована выставка «Интернациональный стиль», на которой были продемонстрированы чертежи и фотографии произведений зрелого европейского функционализма. Выставка произвела большое впечатление на архитекторов США, однако многие из них восприняли новую архитектуру как модный набор формальных элементов.

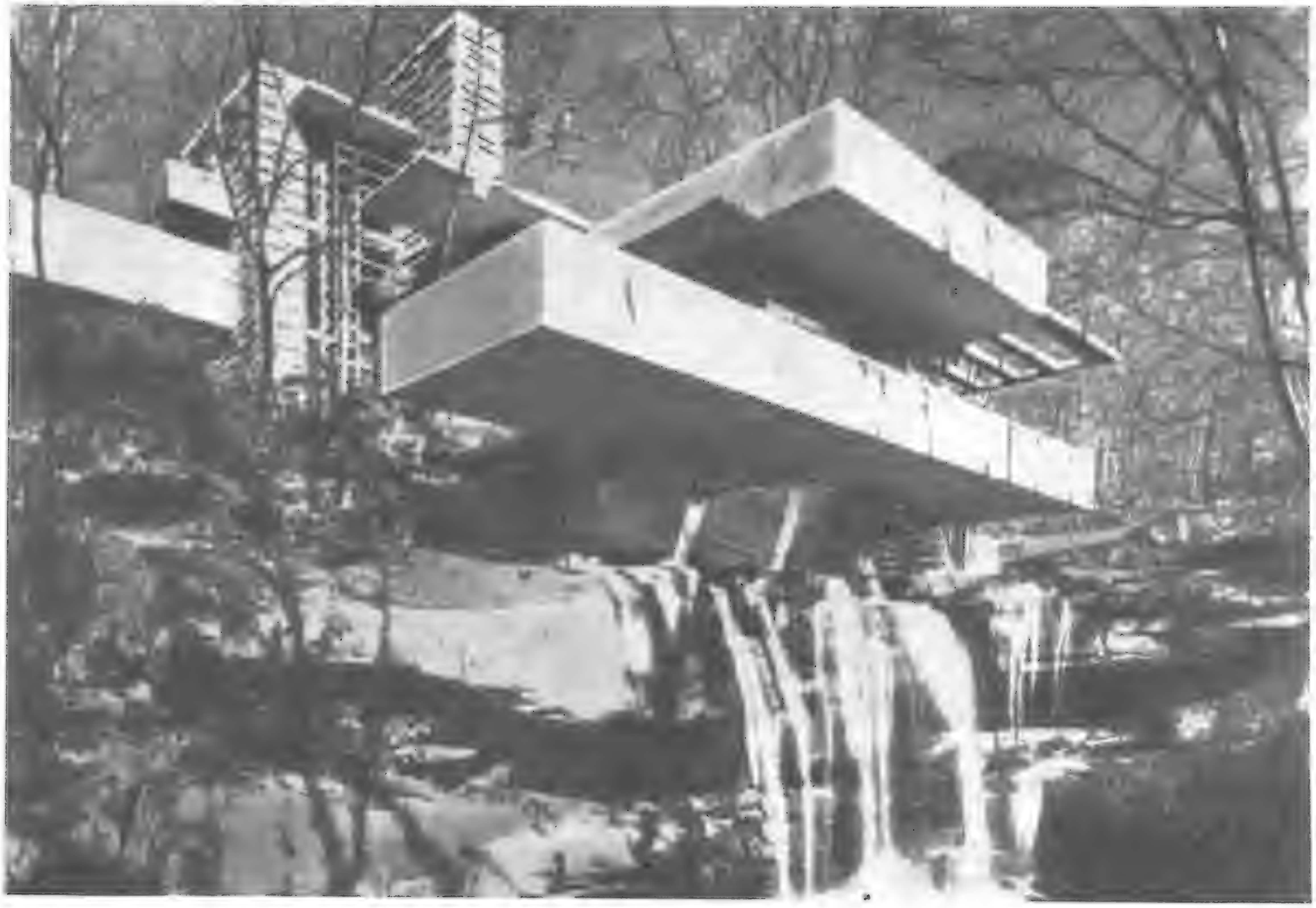
Отношение к европейскому функционализму как к моде сказывалось на сфере применения его внешних форм. Это прежде всего изысканные виллы, для хозяев которых далеко не последнюю роль играли соображения снобизма, и небоскребы — деловые здания, чей трезвый прагматизм служил целям рекламы. Массовое же коммерческое строительство продолжало использовать приемы эклектической архитектуры, которая удовлетворяла вкусы буржуазии, не имевшей собственных культурных традиций, и благодаря этому стойко держалась в США.

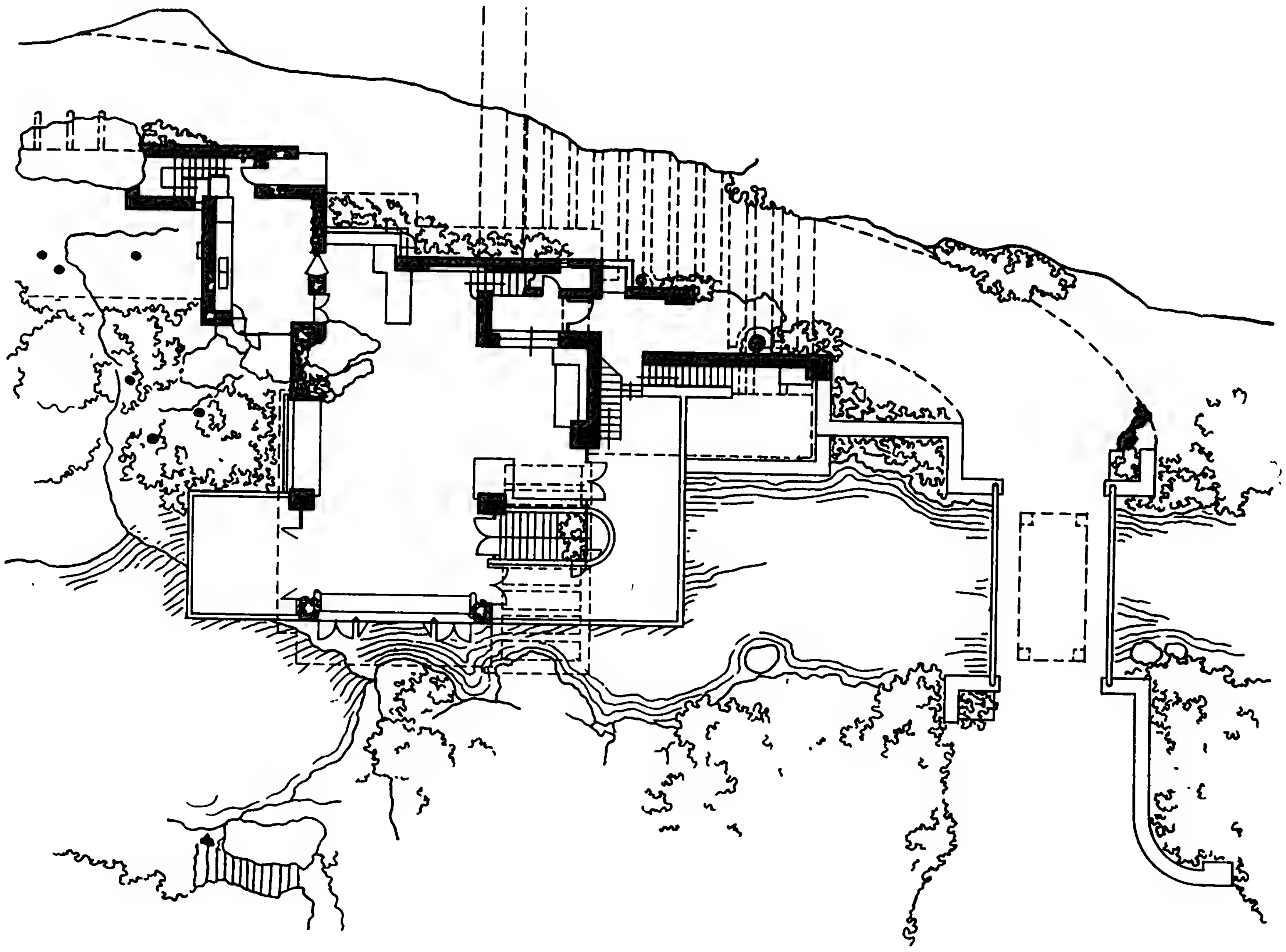
Несколько более органичным оказалось для Америки другое направление, также импортированное из Европы, но носившее по сравнению с функционализмом более умеренный характер. Это направление, центром которого стала Академия художеств в Кренбруке близ Детройта, связано с именем финского архитектора Элиела Сааринена, переехавшего после успеха в конкурсе на здание «Чикаго Трибюн» в Соединенные Штаты и построившего в течение 15 лет ряд зданий в Кренбруке (школы, музей, Академию художеств и пр.).

Для этого направления характерно соединение запоздалых отголосков модерна в его рационалистическом варианте и национального романтизма. Его сторонники использовали отдельные достижения функционализма и одновременно стремились к



12. Окемос (Мичиган). Дом Винклера — Гетша, 1939 г. Арх. Ф. Л. Райт





13. Беар Ран (Пенсильвания). Дом Кауфмана «Над водопадом», 1937 г. Арх. Ф. Л. Райт. Общий вид, план

использованию естественных материалов и кустарных методов строительства. Связь здания с природным окружением и включение в композицию произведений других искусств (например, широкое использование скульптуры известного шведского скульптора Миллеса в здании Академии художеств в Кренбруке; рис. 10) также отличали это архитектурное направление.

Как самостоятельное направление, в эти годы постепенно формируется «органическая архитектура», связанная с именем Ф. Л. Райта. По его мнению, главной задачей архитектуры является организация и художественное выражение пространства; вертикальные и горизонтальные плоскости ограждений, лишь средство для этого. Чувство внутреннего пространства как реальности в органической архитектуре Райт координирует с возможностями строительных материалов. Он подчеркивает, что произведения архитектуры должны обладать одновременно материальностью и легкостью и должны быть созданы для конкретного окружения. Однако устремленная к конкретности назначения и конкретности места органическая архитектура была ограничена сферой чисто индивидуальных решений; в ней была ярко выражена «внесоциальность», понимание человека как личности, противостоящей обществу.

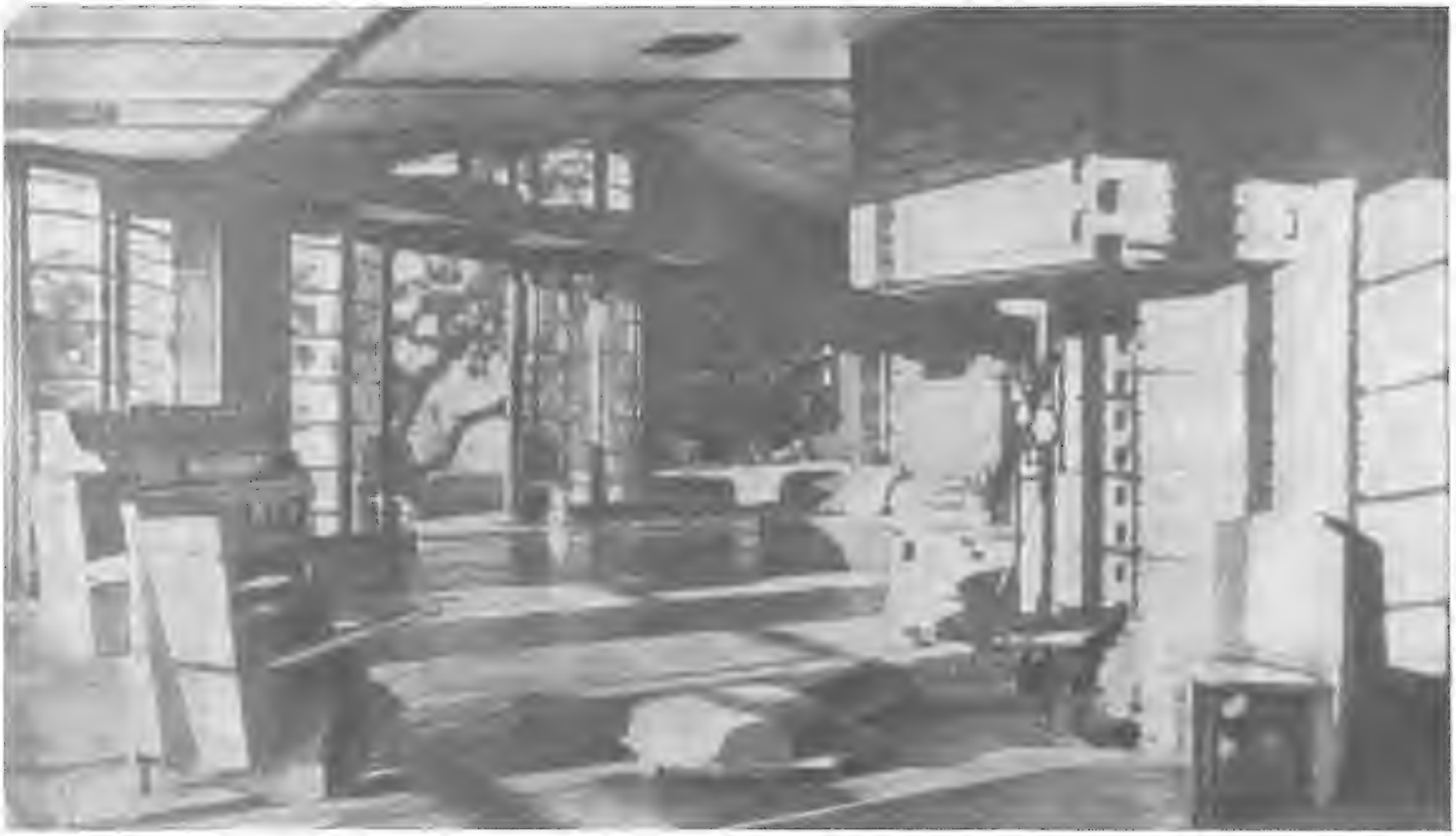
Наиболее значительными произведениями Райта, связанными с 20-ми годами, являются дома с «текстильными блоками», названными так благодаря тому, что принцип соединения сборных бетонных элементов наружных стен посредством металлических стержней напоминает основу и уток ткани. Поверхность блока имела высокий рельеф и образовывала текстуру стены, напоминающую мозаику. Райт построил несколько домов такой конструкции в Калифорнии. Наиболее удачным из них является дом Миллард в Пасадене (1923; рис. 11), простой компактный объем которого своеобразно сочетается с рельефом. Здание стоит на дне оврага, благодаря чему вход в него расположен на верхнем этаже. Решение внутреннего пространства подчеркнуто организацией естественного освещения, проникающего через отверстия в блоках.

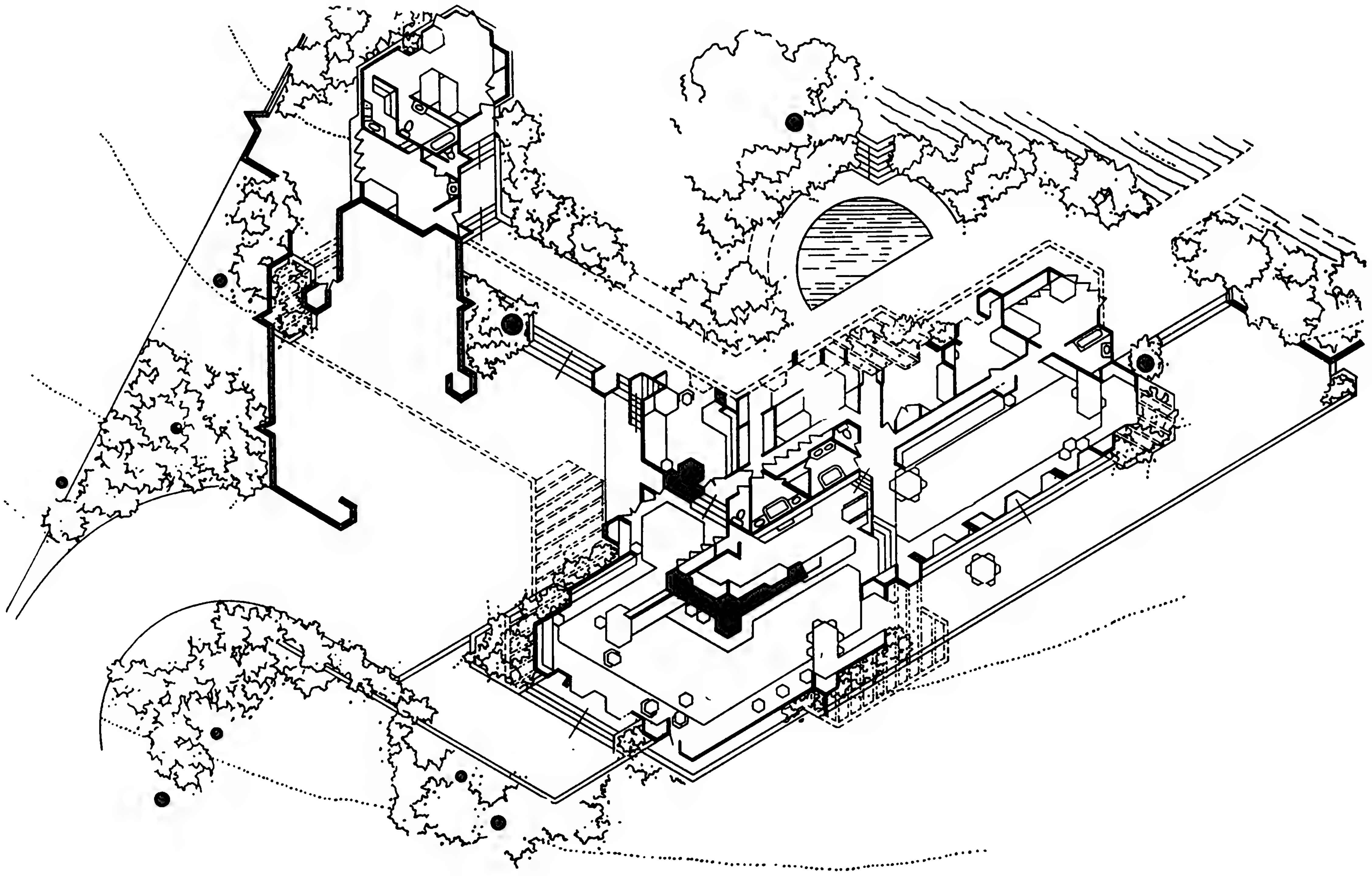
Во второй половине 30-х годов Райт разработал новый тип индивидуального дома для людей среднего достатка, получивший широкое распространение. Отличительной особенностью таких домов являются открытый план, превращение части наружных ограждений в сплошные стеклянные поверхности, расположение комнат, подчиненное бытовому укладу семьи. Дом отапливается змеевиками, замоноличенными в бетонной плите основания. Маленькая котельная и кухня освещаются через верхний пояс окон, возвышающийся над низким крылом со спальнями. Стены таких домов состояли из панелей слоистой конструкции (типа «сендвич»). К зданиям такого типа относятся дом Джекобса (Медисон, 1937), план которого решен в виде буквы Г, и дом Винклера — Гетша (Окемос, Мичиган, 1939; рис. 12), где наряду с пространствами, зрительно раскрытыми, появляются и частично замкнутые — уголок у камина, кухня и др.

Художественно-композиционные принципы органической архитектуры с особенной остротой были выражены Ф. Л. Райтом в его программном произведении, так называемом «Доме над водопадом» (Беар Ран, 1937; рис. 13). Построенный для богатого мецената Кауфмана, дом имеет своей основой систему плоских железобетонных плит с парапетами, защемленных в скале и массиве каменной кладки. Внутреннее пространство дома слито в единую систему, раскрывающуюся к внешнему пространству. Помещения получают продолжение в террасах, нависающих над каскадами лесного ручья. Поверхности стен и перекрытий, формирующие интерьер, образованы материалами, использованными и для наружной отделки.

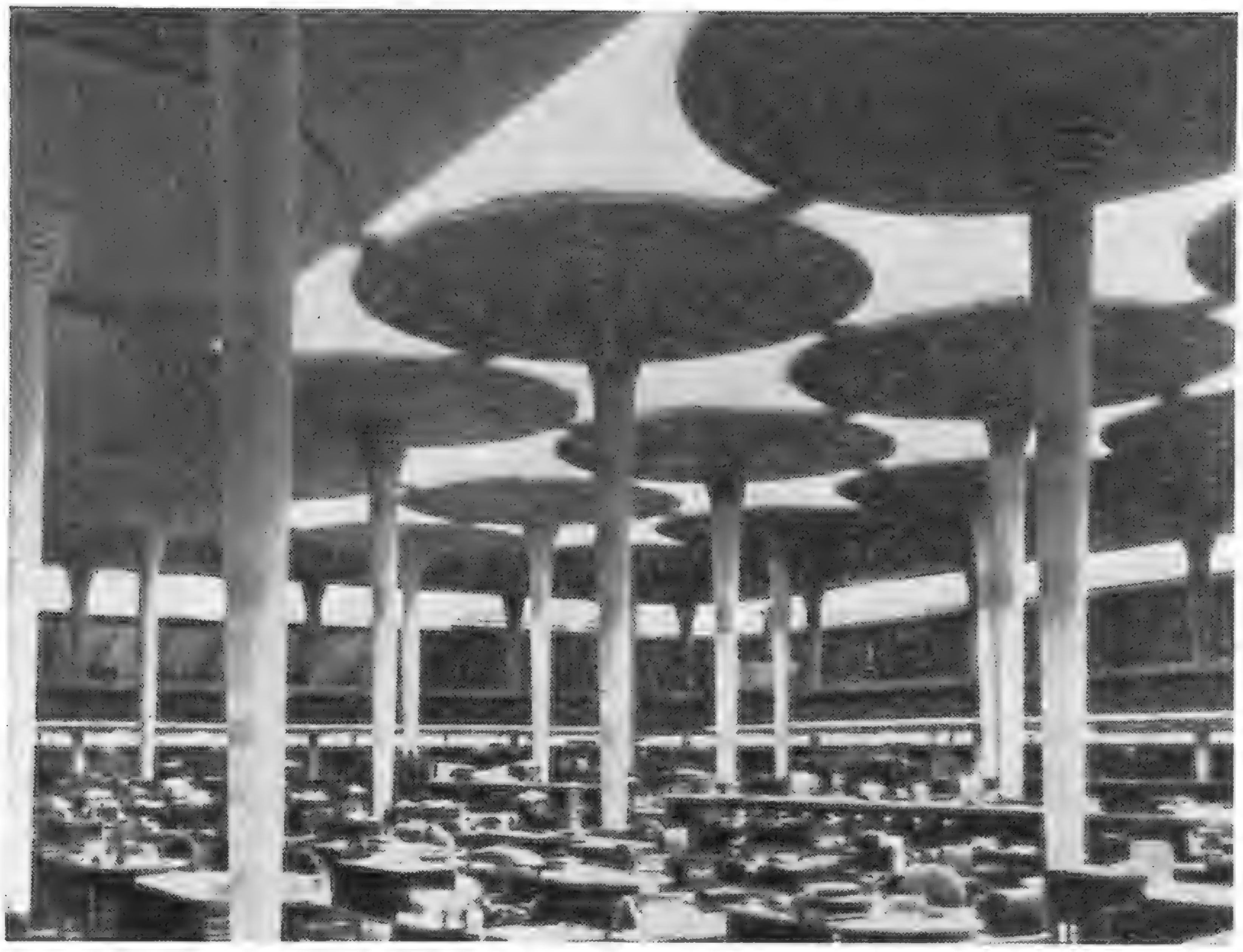
В 1938 г. Райт строит дом проф. Ханна в Пало-Алто, план которого подчинен не привычной системе прямоугольных координат, а шестиугольному модулю, наподобие пчелиных сот («дом-соты»). Райт стремился преодолеть господство «чуждого природе прямого угла», переходя к форме заполнения пространства, заимствованной в мире органической природы (рис. 14).

В 1936 г. по проекту Ф. Л. Райта было начато строительство административного здания фирмы «Джонсон» в г. Расине (Висконсин). Четко ограниченное и замкнутое по горизонтали внутреннее пространство этого здания зрительно раскрывается вовне по вертикали через перекрытие, образованное круглыми бетонными плитами, завершающими грибообразные колонны. Промежут-



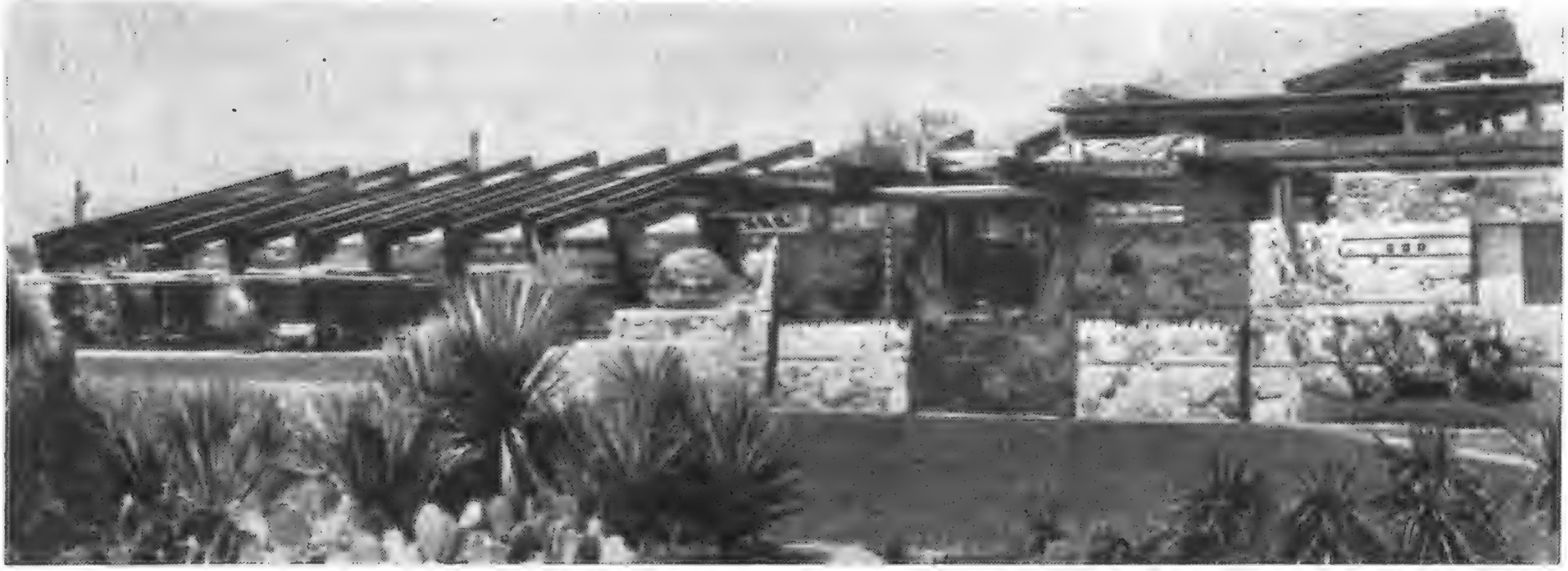


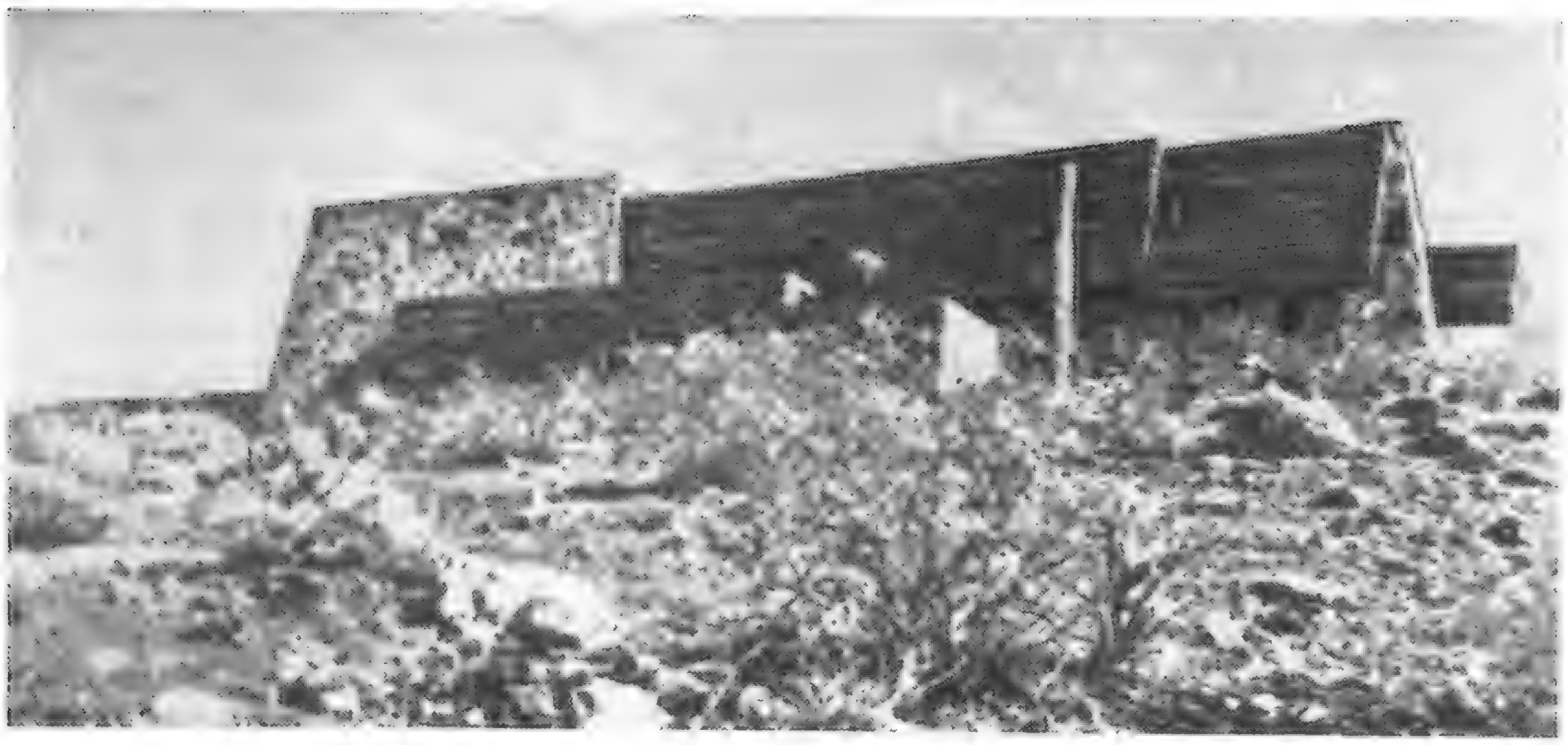
14. Пало-Алто (Калифорния). Дом проф. Ханна, 1938 г. Арх. Ф. Л. Райт. Интерьер, план



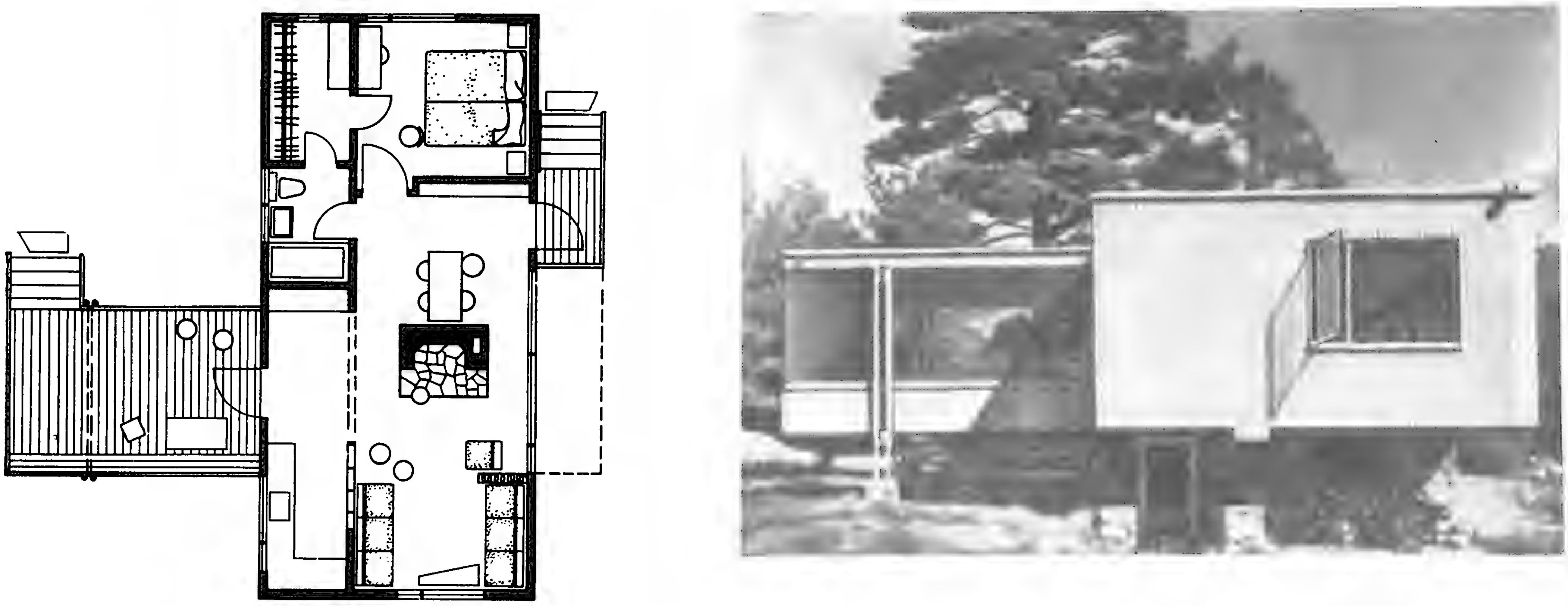
15. Расин (Висконсин). Административное здание фирмы «Джонсон», 1936 г. Арх. Ф. Л. Райт

16. Феникс (Аризона). Летняя база Тейлизин, 1938 г. Арх. Ф. Л. Райт





17. Феникс (Аризона). Дом Розы Паусон, 1940 г. Арх. Ф. Л. Райт



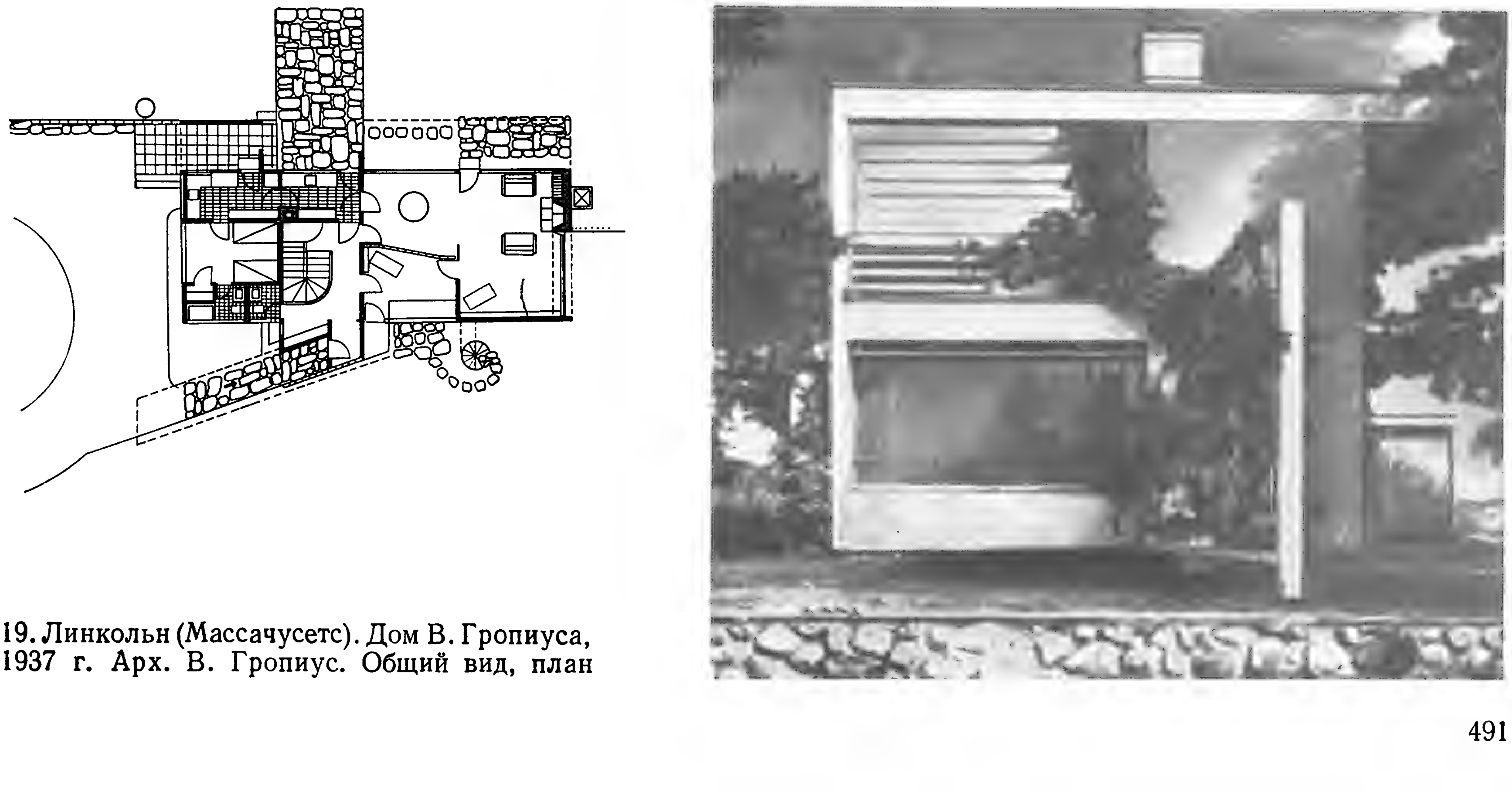
18. Вейланд (Массачусетс). Дом Чемберлена, 1940 г. Арх. В. Гропиус. Общий вид, план

ки между этими плитами дают доступ естественному свету (рис. 15).

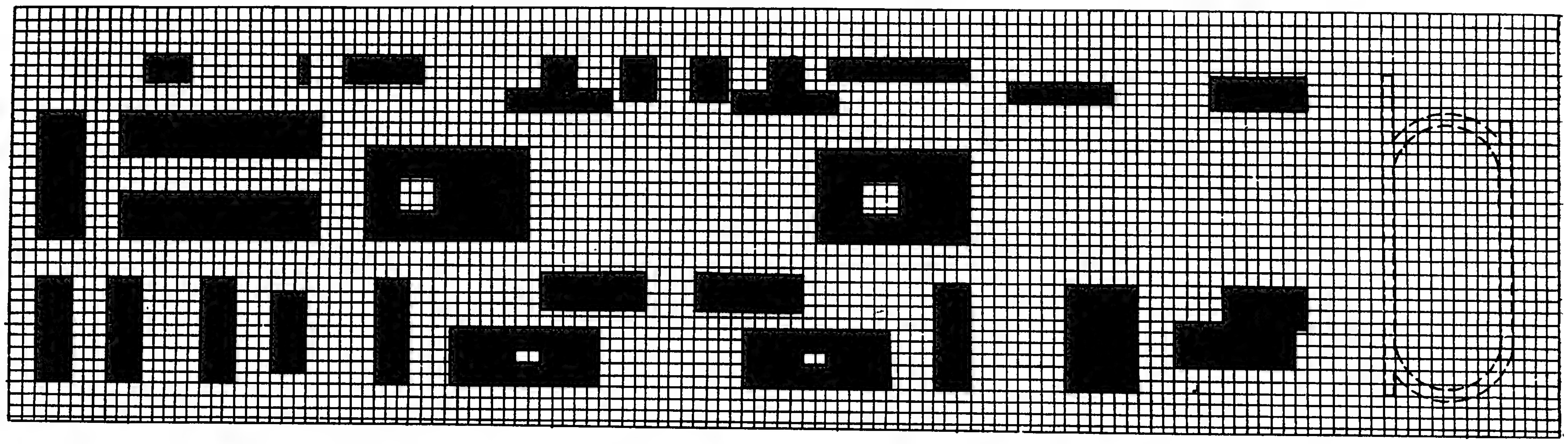
Одна из основных отличительных черт органической архитектуры — внимание к пластическим и колористическим особенностям местных материалов — выразительно воплощена в работах Райта, осуществленных им в пустынной местности близ г. Феникса в штате Аризона. Это созданная Райтом в 1938 г. летняя база Тейлизин, объединяющая дом и архитектурную школу, — легкая постройка из дерева и парусины, покоящаяся на массивном основании из местного красного камня и бетона (рис. 16), и уже более капитальное здание — дом Розы Паусон (1940; рис. 17).

В конце 30-х годов в архитектурной жизни США возникло функционалистическое направление, противостоящее движению к «органической архитектуре». Его появление было связано, в частности, с тем, что в США переехали В. Гропиус и Л. Мис ван дер Роэ.

Влияние деятельности этих двух мастеров, возглавивших архитектурные отделения в Гарвардском университете (Гропиус) и Иллинойском технологическом институте (Мис ван дер Роэ), получило, однако,



19. Линкольн (Массачусетс). Дом В. Гропиуса, 1937 г. Арх. В. Гропиус. Общий вид, план

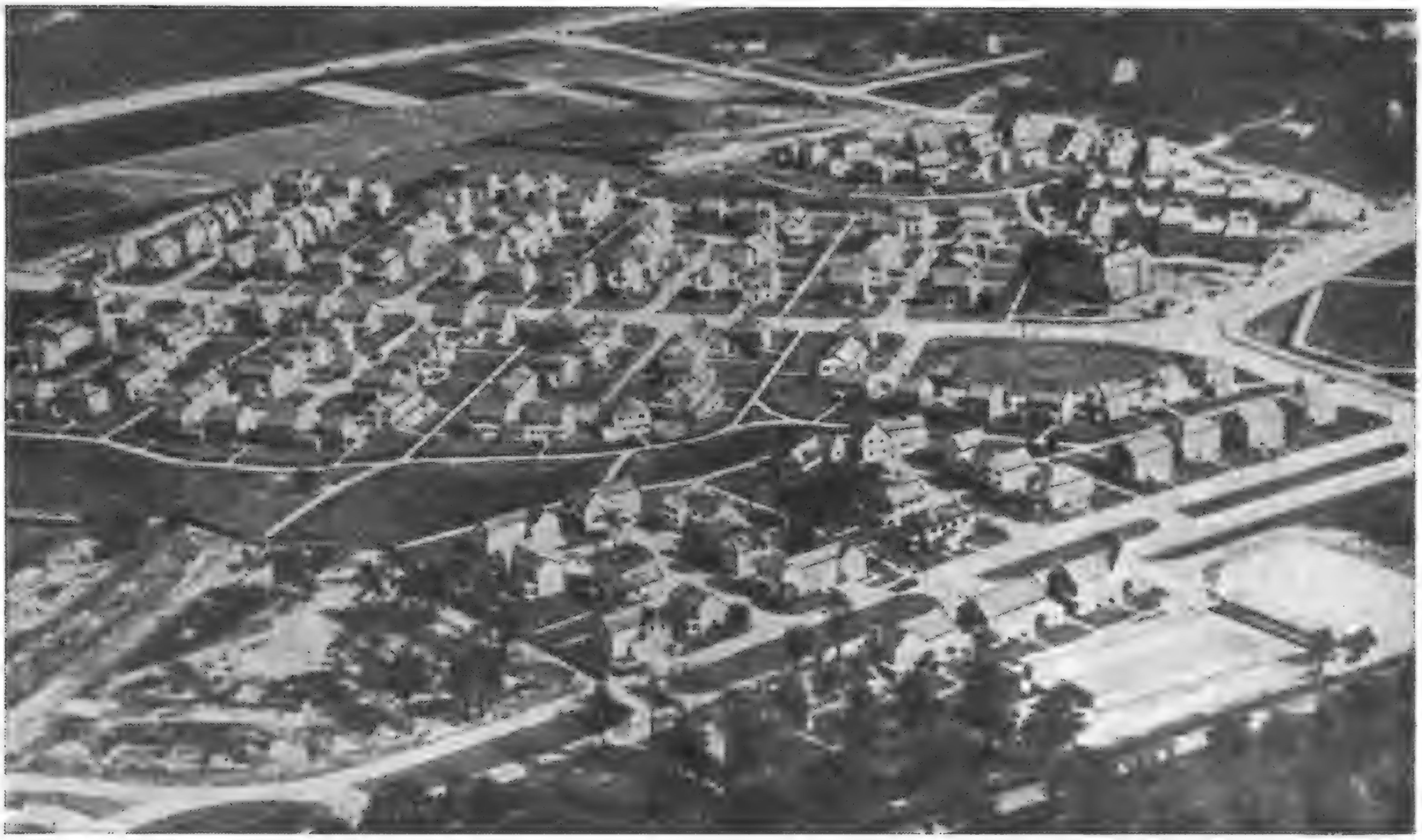


20. Чикаго. Иллинойский технологический институт, 1940 г. Арх. Л. Мис ван дер Роэ. План комплекса

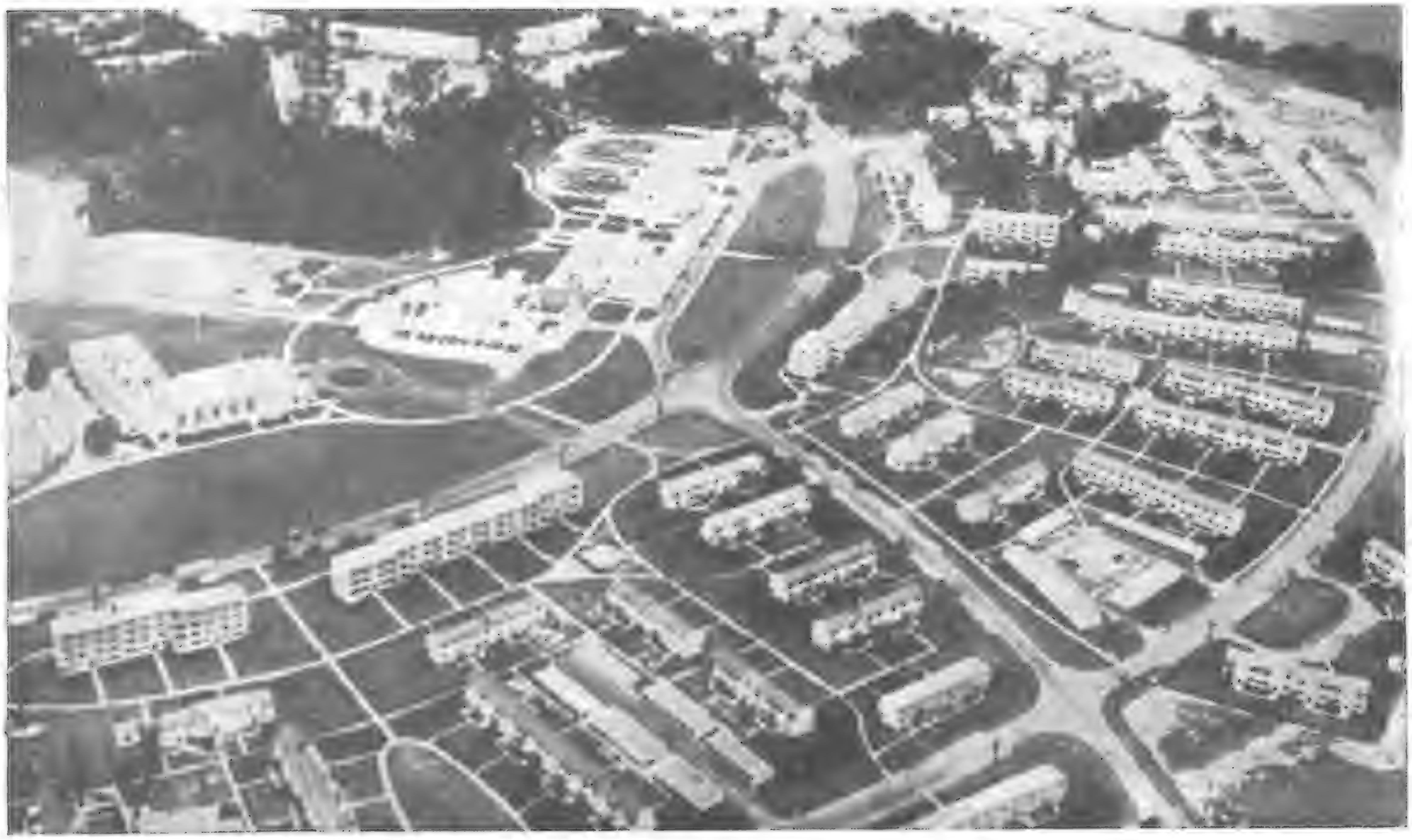
широкое распространение лишь в послевоенный период.

Деятельность Гропиуса, который в эти годы работал в содружестве со своим бывшим учеником (а затем преподавателем Баухауза) М. Брейером, была связана с проектированием индивидуальных жилых домов. Эти дома существенно отличаются от того, что Гропиус строил в Европе, и отражают его стремление ответить местным условиям и традициям (рис. 18, 19). Мис ван дер Роэ работал в этот период над комплексом зданий Иллинойского технологического института, для которого он первоначально создал проект планировки всей территории. Весь комплекс он подчинил единой модульной сетке, на которой располагались прямоугольные объемы зданий, не нарушая цельности единого пространства (рис. 20).

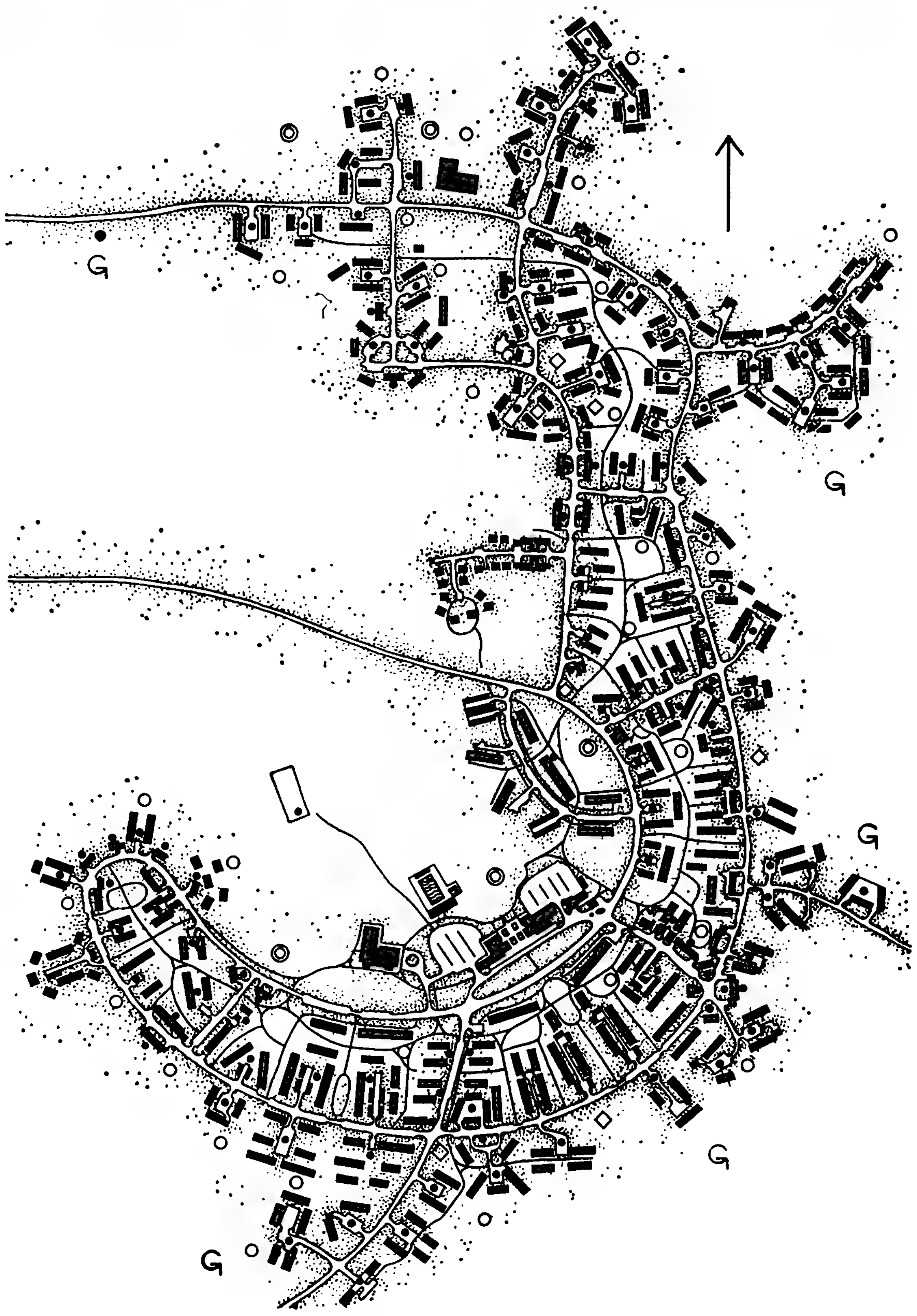
В рассматриваемый период развития архитектуры США повышается интерес к проблемам градостроительства. Некоторую роль в этом играло распространение сферы



21. Поселок Редберн близ Нью-Йорка. Архитекторы Г. Райт, К. Стайн

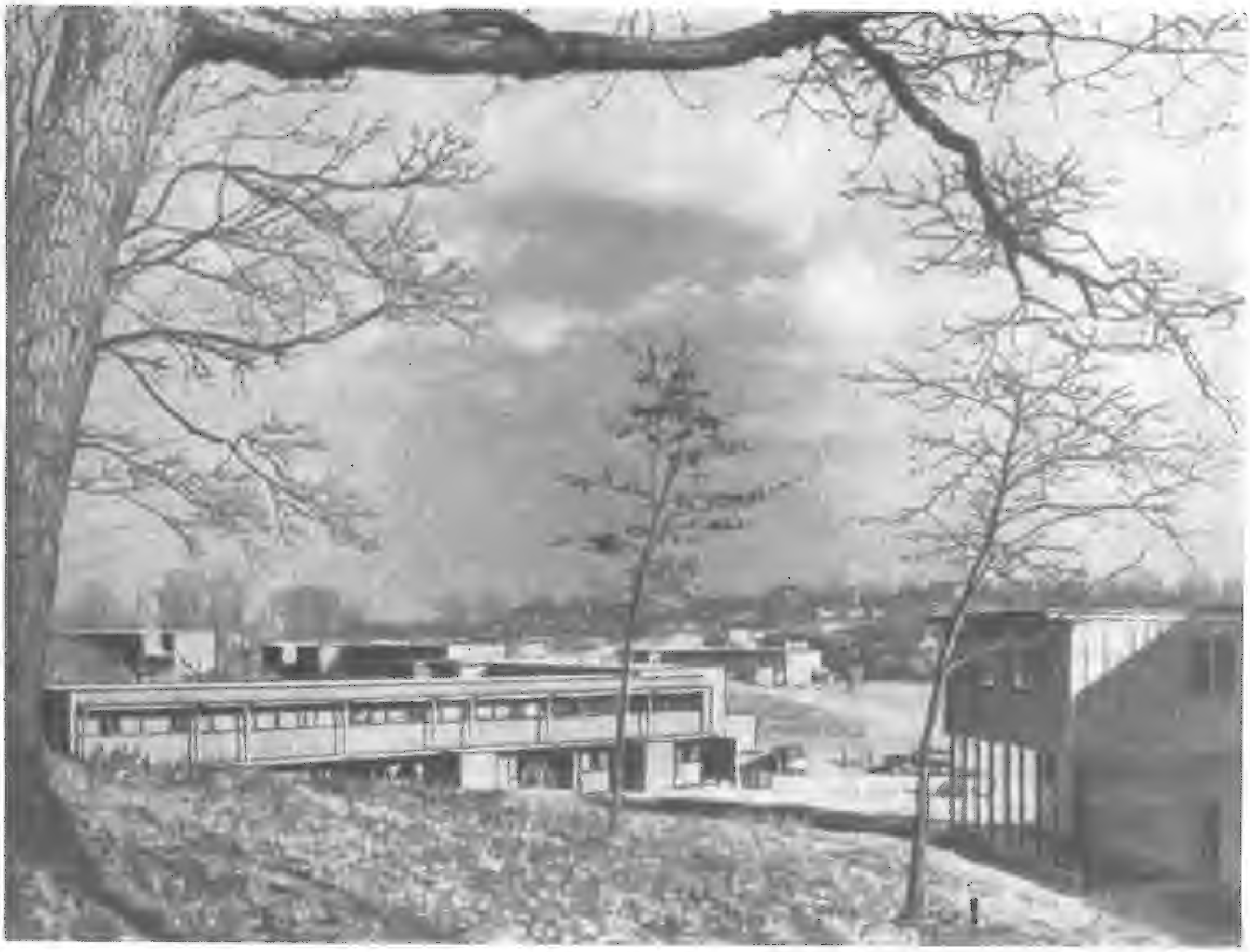


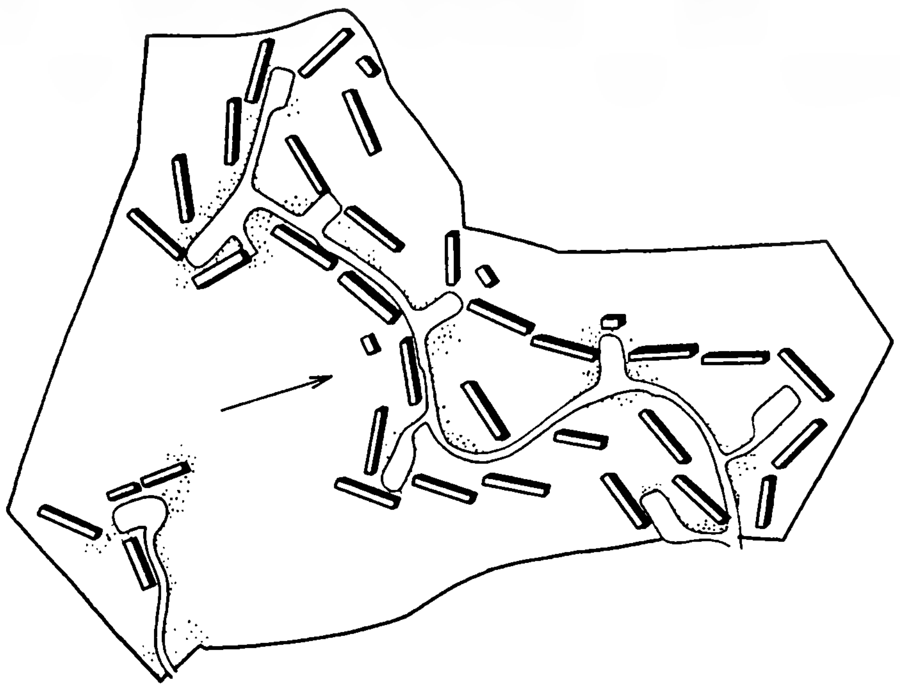
22. Поселок Гринбелт. Общий вид, план



влияния закона о зонировании, который постепенно был принят большинством городов и давал некоторые надежды (в основном несбывшиеся) на то, что удастся внести относительную дисциплину в характер застройки (регулирование высоты зданий и т. д.). Имело значение, и развитие отдельных видов промышленности и экономики (например, развитие кино привело к возникновению в окрестностях Лос-Анджелеса нового города Голливуда).

Однако решающую роль для градостроительных мероприятий этих лет играло развитие автомобильной промышленности и распространение в стране автомобильного транспорта. Приток рабочих в автомобильную промышленность, которая концентрировалась главным образом в Детройте, привел к тому, что этот город в короткий срок удвоил размеры своей территории. Распространение автомобиля, ставшее особенно интенсивным после того, как заводы Форда, а затем и другие перешли на массовый выпуск дешевых автомашин, вызвало целый ряд последствий. Старая бессистемная застройка городов, не рассчитанная на интенсивное городское движение, вступила





23. Нью-Кенсингтон (Пенсильвания). Жилой поселок «Алюминиум-Сити». 1943 г. Арх. В. Гропиус. Общий вид, генплан

в противоречие с потребностями автомобильного транспорта, что привело к углублению кризиса капиталистического города и заставило городские власти крупных городов заняться проблемами городского движения.

Не имея возможности реконструировать уличную сеть, городские власти удовлетворялись проведением полумер: так, в нескольких городах осуществлялась пробивка диагональных проспектов через традиционную для американских городов прямоугольную сетку улиц (например, бульвар Бенджамена Франклина в Филадельфии, 1920), некоторые улицы расширялись, строились эстакады, транспортные развязки (в 1928 г. в Нью-Джерси была построена первая развязка типа «клеверный лист»). Большой размах получило дорожное строительство. Шоссе, связывающие города между собой и с пригородами, приносящие колоссальные прибыли специально созданному дорожному управлению (благодаря налогам за пользование ими), послужили стимулом к развитию городских образований нового типа. Система планировки в них была подчинена задаче отделения жилья от автомобильного транспорта и обеспечения безопасности пешеходов. Проблема безопасности на дорогах получила первостепенное значение, так как число жертв на дорогах колоссально возросло, превосходя численность потерь США в войнах. Попыткой комплексного решения обострившейся транспортной проблемы в современном городе было создание пригорода Нью-Йорка Редберна (архитекторы К. Стайн и Г. Райт), получившего название «город моторизованного века» (рис. 21). В основу планировки Редберна положен так называемый суперблок. Для США, где традиционным было использование под застройку узких длинных участков, располагаемых вдоль дорог, обращение к суперблокам, т. е. крупным жилым массивам с большим озелененным внутренним пространством, окруженным домами, было новым приемом (впервые суперблок был применен в городском районе Нью-Йорка Саннисайд, спроектированном теми же авторами). Оригинальной была и идея функциональной дифференциации транспортных артерий: дороги вокруг суперблоков, связывающие между собой отдельные части городка, и шоссе, ведущие за его пределы. Все эти транспортные артерии отделены от пешеходных троп, пересекающих территорию суперблоков. В местах пересечений прокладываются подземные переходы или строятся пешеходные мостики. В территорию суперблоков, недоступных для сквозного проезда, внедряются тупики, вокруг каждого из них концентрируются 15—20 домов. Задняя сторона домов связывается с системой пешеходных дорог суперблока.

Редберн проектировался как город, имеющий свою промышленность, однако эту идею не удалось осуществить. Он стал фактически одним из «пригородов-спален» Нью-Йорка, куда его жителям приходится ездить на работу. Город так и остался незаконченным: его строительство было прервано начавшимся кризисом. Однако заложенные в Редберне градостроительные идеи влияли на последующую практику. В дальнейшем в строительстве аналогичных пригородов, осуществлявшемся на основе государственного финансирования, эта идея была развита. Так называемые «города зеленого пояса» (гринбелт) более живописны, теснее связаны с пригородным окружением, чем Редберн. Из трех осуществленных «городов зеленого пояса» наиболее крупным является Гринбелт, построенный в 1936 г. в 16 *км* от Вашингтона (рис. 22).

В годы второй мировой войны получило особое развитие строительство поселков при военных заводах и судостроительных верфях (Линда Виста в Калифорнии, Бентал в шт. Коннектикут, Харбор-Хиллз близ Лос-Анджелеса и т. д.). В строительстве подобных поселков принимали участие архитекторы Нейтра (пос. Ченнел-Хейтс, близ Сан-Педро в Калифорнии) и Гропиус (пос. Нью-Кенсингтон в Пенсильвании; рис. 23). Последний является важной вехой в творчестве Гропиуса, который здесь отказался от приема строчной застройки (в США она была непопулярна и применялась в основном для беднейших негритянских поселков) и обратился к живописному расположению домов, привязанному к сложному рельефу территории.

Во второй половине 30-х годов в США начинаются работы по районной планировке, связанные с программой Рузвельта, имевшей целью обеспечить работой безработных. Наиболее значительной осуществленной комплексной работой было создание каскада плотин в ежегодно затопляемой долине реки Теннеси и ее притоков. Были построены в сложных геологических и топографических условиях 32 плотины (несколько плотин малого напора на основном русле и большинство высокого напора на многочисленных притоках).

Все эти плотины, за небольшим исключением, построены из бетона. Первая из плотин высокого напора — Норрис (1933—1936) не представляет собой еще столь значительного технического достижения, каким явилась построенная позднее плотина Фонтана, наиболее высокая из всего каскада.

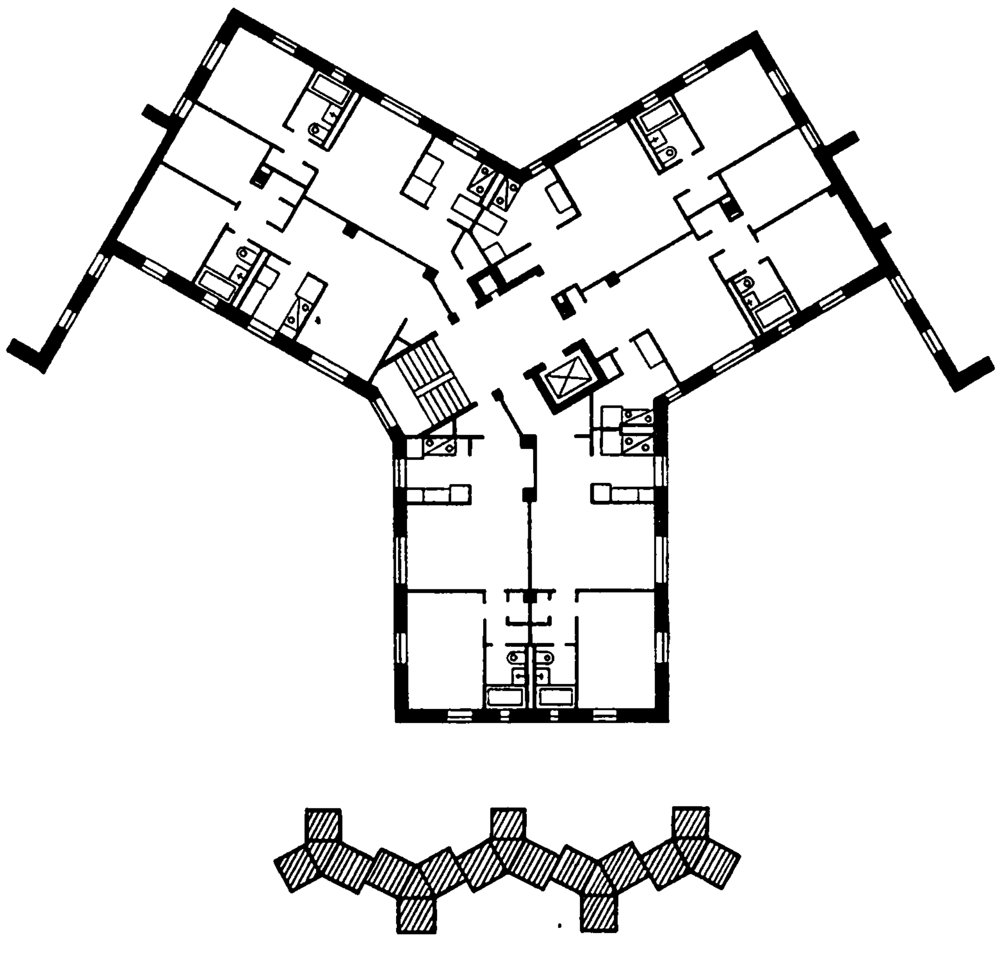
Из плотин малого напора самой типичной является плотина Уилер (1933—1936). Она имеет большую длину (ширина реки в этом месте — 1,6 *км*), ее водосливная часть разделена на 60 пролетов.

Некоторые из этих плотин хорошо вписываются в окружающий пейзаж (например, плотина Фонтана), многие обладают и значительными архитектурными достоинствами, что было достигнуто, в частности, стремлением ввести масштаб, сопоставимый с масштабом человека. Чтобы достигнуть этого, была применена специально предусмотренная форма опалубки, которая после снятия оставляла фактуру в виде членящего поверхность узора. Большую роль в достижении высокого художественного уровня сооружений играло использование цвета в интерьере.

В дальнейшем после завершения мелиоративных работ было запроектировано строительство Норриса (1937, архитекторы Г. Райт и Б. Маккей).

Среди работ, осуществлявшихся по программе Рузвельта, было и строительство мостов, в частности висячих мостов, получивших особое развитие в 30-е годы. Из мостов этого типа (мост Джорджа Вашингтона в Нью-Йорке, мосты Сан-Франциско Бэй и Голден Гэйт — оба в Сан-Франциско) наиболее интересен последний (1933—1937, строители Штраус, Амман, Мойсиев, Дефлет мл.).

Несмотря на огромную длину и высоту (это самый длинный мост для того времени — его пролет равен 1275 *м;* высота пилонов 227 *м* также является максимальной), он производит впечатление необычайной легкости. Имеющий вид ленты из стали и бетона, мост подвешен на высоте 60 *м* над поверхностью воды на двух связках кабелей, которые несут две пары пилонов, соединенных между собой поперечными связями жесткости. Замечательна слитность этого сооружения с природой: гладкая поверхность проезжей части отвечает простору океана, пилоны точно вписываются в контур холмов, возвышающихся на противоположном берегу.



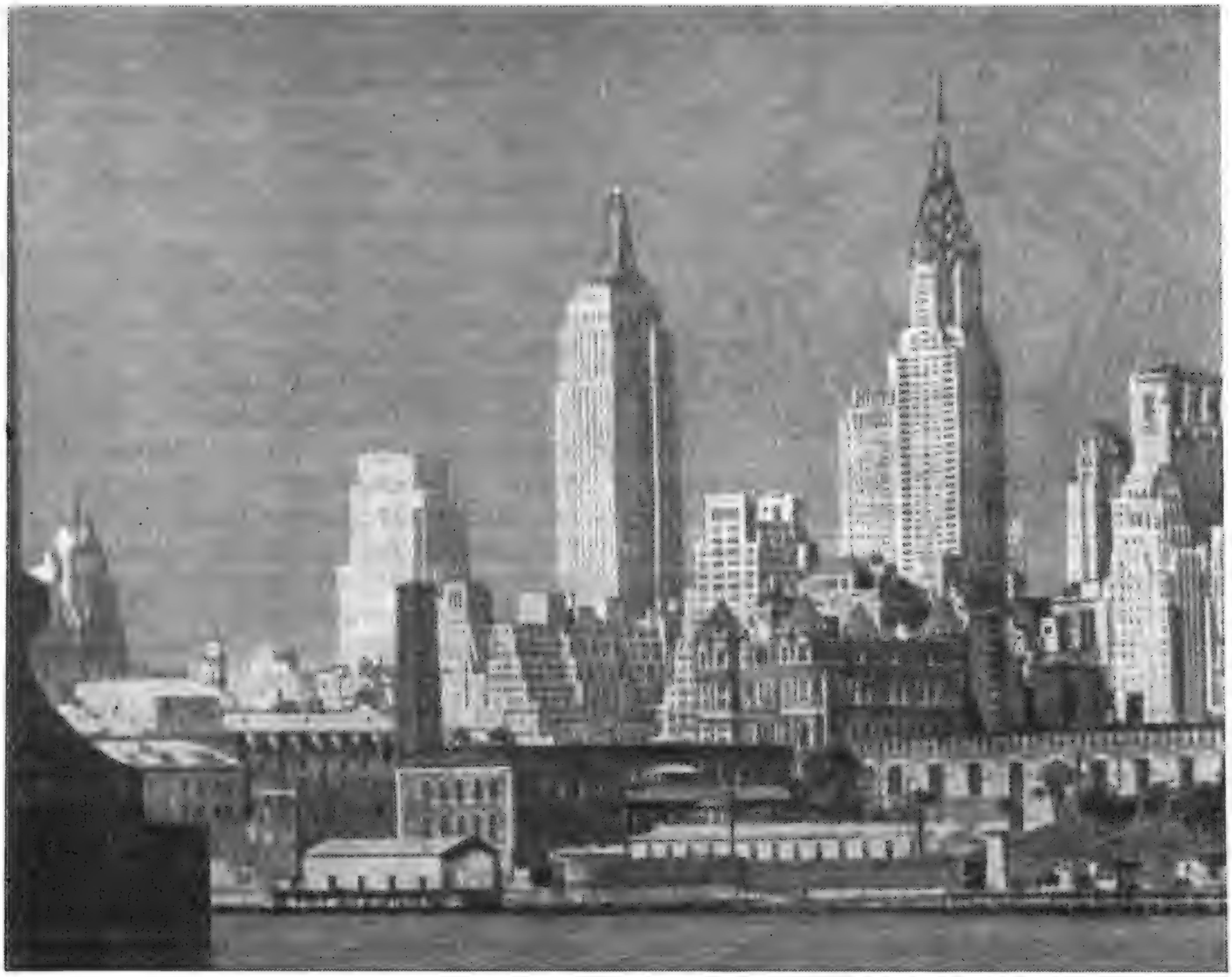
24. Нью-Йорк. Лонг-Айленд. Жилой массив Куинсбридж-Хаузинг, 1940 г. Арх. У. Баллард и др. План секции, прием соединения секций (внизу)

Массовое жилищное строительство США рассматриваемого периода характеризуют в основном индивидуальные дома и дома с небольшим количеством квартир (по данным на 1934 г., дома с количеством квартир больше четырехсот составляли от 1,1% в городах средней величины, до 10—15% в крупных городах). Конструктивную основу таких домов образуют деревянный каркас, обшитый тесом или покрытый гонтом, а также сборные щитовые конструкции, позволяющие производить сборку на месте. Менее распространены были серийные дома заводского изготовления. Малоэтажные дома, как правило, строились в пригородных поселках, создававшихся без участия архитекторов. В отдельных случаях, главным образом к концу рассматриваемого периода, использовался тупиковый принцип планировки, причем дома ставились в шахматном порядке.

Многоэтажные многоквартирные дома (в 3—5 этажей без лифта и в 6 и более с лифтом) стали строить в основном во второй половине 30-х годов в связи с предпринятыми работами по реконструкции трущобных районов. Это строительство осуществлялось муниципалитетами, получавшими субсидии от государства, и частными предпринимателями (кооперативное строительство), которым государство предоставляло долгосрочные кредиты. Первое было рассчитано на среднеоплачиваемых рабочих, второе, более благоустроенное, — на относительно обеспеченные слои.

Конструктивная основа домов, имевших меньше 6 этажей, — кирпичные стены, более высоких — стальной (в западных районах железобетонный) каркас с заполнением из кирпича, причем применялся облицовочный кирпич. Внутри стены штукатурились по металлической сетке, несколько отстоящей стены, что создавало воздушную прослойку.

В конце 30-х годов в Нью-Йорке стали строить башенные многоэтажные дома с крестообразными и другими сложными планами (Касл Вилледж, арх. Пелем и др.). Иногда, как, например, в комплексе Куинсбридж Хаузинг (Лонг-Айленд, архитекторы У. Баллард, Г. Черчиль и др.; рис. 24), шестиэтажные типовые секции, имеющие Y-образный план, соединены



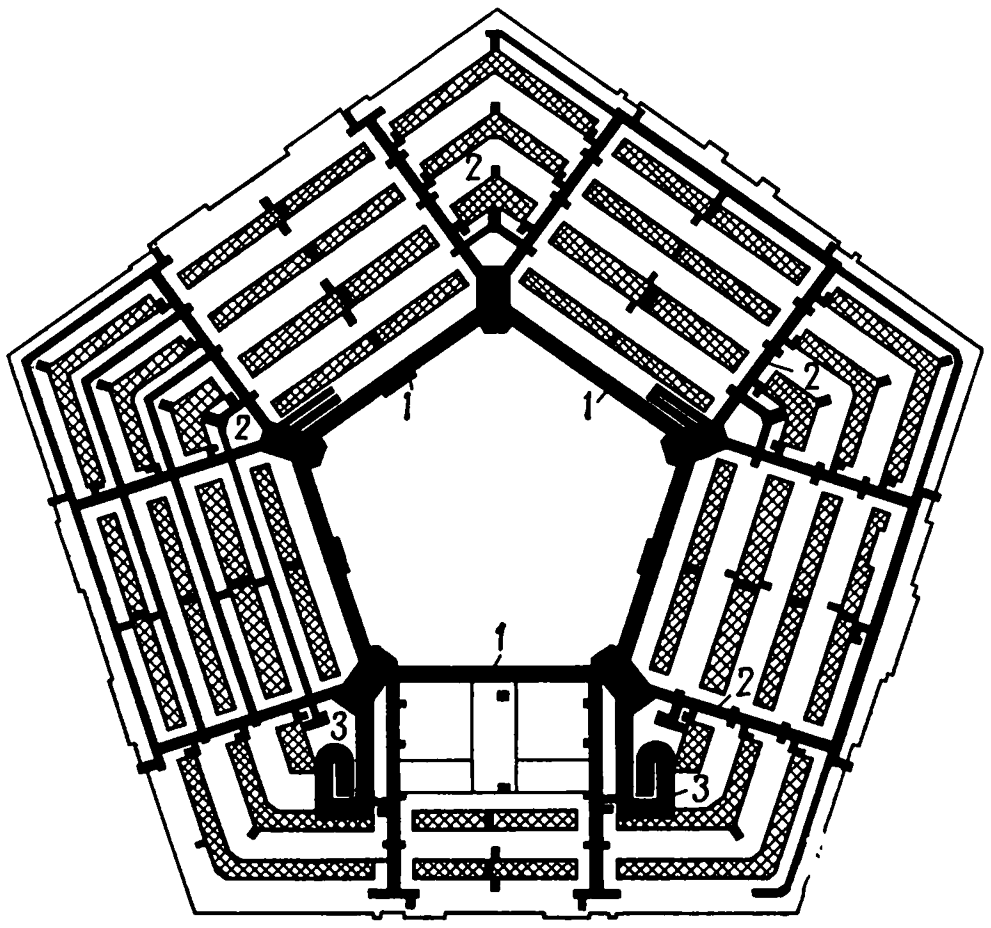
25. Нью-Йорк. «Эмпайр Стэйт билдинг» в панораме Нью-Йорка (в центре), 1931 г. Архитекторы Шрю, Лэмб, Хармон

между собой и образуют блоки с озелененными дворами внутри. Комплекс состоит из шести таких блоков, размещенных на территории 15 *га* и включающих более 3 тыс. квартир.

Характерной особенностью жилищного строительства США является типизация планов и стандартизация отдельных узлов, как в малоэтажных, индивидуальных домах, так и в многоэтажных. Наиболее распространен там был тип квартиры, в состав которой входят кухня, столовая, комната дневного пребывания и одна-две спальни, сгруппированные вблизи совмещенного санитарного узла, включающего ванную. Передняя, как правило, отсутствует; характерно множество встроенных шкафов. Предельно рациональной, не допускающей ничего, кроме самого необходимого, планировке квартиры соответствует и такой же скромный внешний облик домов, в которых, например, расположение окон диктуется только функциональной необходимостью без учета ритмической упорядоченности.

Стандартизация, которая имеет в строительстве США давнюю традицию, широко представлена в строительной промышленности. Однако в связи с распыленностью последней государственные стандарты были введены там сравнительно поздно, и поэтому нередко наблюдалась нескоординированность различных элементов.

Тридцатые годы являются годами относительного прогресса американского жилищного строительства. Однако стремление наиболее эффективно использовать участки приводило к появлению ряда характерных планировочных приемов, позволявших застраивать кварталы с максимальной плотностью; широко использовались секции, где одна лестничная клетка обслуживала большое количество квартир, допускалась



26. Вашингтон. Пентагон, 1941—1942 гг. Архитекторы Бергстром, Уитмер. План:

1 — главный коридор; *2* — радиальные коридоры; *3* — пандус

большая глубина корпусов (12—15 *м*), что вело к недостаточной освещенности жилищ.

Чрезмерная плотность застройки наблюдалась и в малоэтажном строительстве. Территория дробилась на мелкие владения, природная среда уничтожалась. Малая этажность построек, близость к земле вместе с тем не создавали подлинной близости к природе. Возникали необозримые пространства экстенсивной застройки, совершенно изолировавшей человека от естественной среды.

Существенные изменения происходят в типах жилых зданий для привилегированных слоев: почти полностью прекратилось строительство городских особняков, богачи строили для себя загородные виллы, роскошные и экстравагантные (например, увенчанная двумя башнями вилла-дворец «Ранчо», построенная для газетного магната Херста на холмах над Тихим океаном). В городах состоятельные люди предпочитают жить в многоэтажных домах. Например, роскошными апартмент-хаузами с монументальным декором из известняка застраивается Парк-Авеню. Квартиры в них часто расположены в двух уровнях.

В межвоенный период в США происходит дальнейшее формирование нового типа делового здания. В Чикаго, где частично осуществлялся план реконструкции города, составленный Бэрнхемом, строились небоскребы среди зелени бульваров вдоль реки Чикаго. Среди них здание «Чикаго Трибюн» (1925). Уже в 1930 г. в Чикаго было 32 здания высотой более 90 *м*.

Быстро увеличивалась абсолютная высота деловых зданий: если здание Вулворта с его 66 этажами держало первенство в течение 16 лет, то построенный в 1929 г. 77-этажный небоскреб Крейслера должен был уже через два года уступить роль самого высокого небоскребу «Эмпайр Стэйт билдинг» (архитекторы Шрю, Лэмб и Хармон; рис. 25), высота которого достигла 102 этажей и равнялась 397 *м* (на 97 *м* больше Эйфелевой башни, бывшей до этого самым высоким сооружением в мире). Для зданий выше 25 этажей начали использовать сталь повышенной прочности. В 1929 г. в США впервые была применена сварка элементов каркаса, сварные конструкции стали постепенно заменять клепаные. Сборка каркасов облегчалась четкостью прямоугольной сетки планов. Появляются небоскребы, полностью оборудованные системой кондиционирования воздуха (первый в 1928 г.). Меняется и характер плана зданий: от компактной башни переходят к вытянутой в плане вертикальной пластине, что обеспечивало лучшее естественное освещение помещений, которые вследствие этого выше ценились и охотнее эксплуатировались.

В целом застройка деловых центров носила хаотический характер. Небоскребы возводились на случайных в градостроительном отношении местах, их размещение и высота определялись прежде всего коммерческими соображениями. Встречаются лишь отдельные попытки организации ансамбля, не обеспечивающие, впрочем, органичного включения небоскреба в среду города. Так, комплекс Рокфеллер-центра в Нью-Йорке, строительство которого началось в 1932 г., представляет собой группу из 16 зданий (главное среди которых имеет 72 этажа), симметрично организованную вокруг небольшой площади, так называемой «плаза». Этот пример создания некоего оазиса среди хаотичной городской застройки был в рассматриваемый период единичным, причем даже в этом случае не удалось достичь соразмерности между затесненным пространством и гигантскими объемами зданий.

В Вашингтоне, где закон о зонировании не допускал строительства высотных сооружений, правительственные постройки имели лишь несколько этажей. Наиболее крупной среди них было гигантское по занимаемой площади здание Пентагона — Военного министерства США (при высоте пять этажей оно занимает территорию 160 *га,* длина фасадов составляет около 1400 *м;* рис. 26). В центре его двор — традиционный для правительственных зданий Вашингтона. Здание разделено на пять сегментов, в некоторых находятся обслуживающие помещения (кафетерии и т. д.), а остальные заняты обширными пространствами офисов, объединенными по первому этажу внутренним проездом. Связь между этажами осуществляется посредством пандусов. Облик распластанного объема здания мало выразителен. Фасады плоски, их классицистические формы мелки и сухи. На каждом фасаде имеется вход, отмеченный портиком, однако настоящим входом является туннель длиной около 300 *м,* проходящий под одним из сегментов и пропускающий основную массу посетителей.

В этот период в США создаются коммерческие здания, отличающиеся кричащей роскошью: частные компании стараются перещеголять друг друга в использовании самых дорогих материалов. Особая роскошь отделки наблюдается в зданиях отелей (например, отель «Дрейк» в Чикаго, 1921, архитекторы Бенджамен и Маршал) и банков, причем наибольшее внимание уделялось богатой отделке нижних этажей.

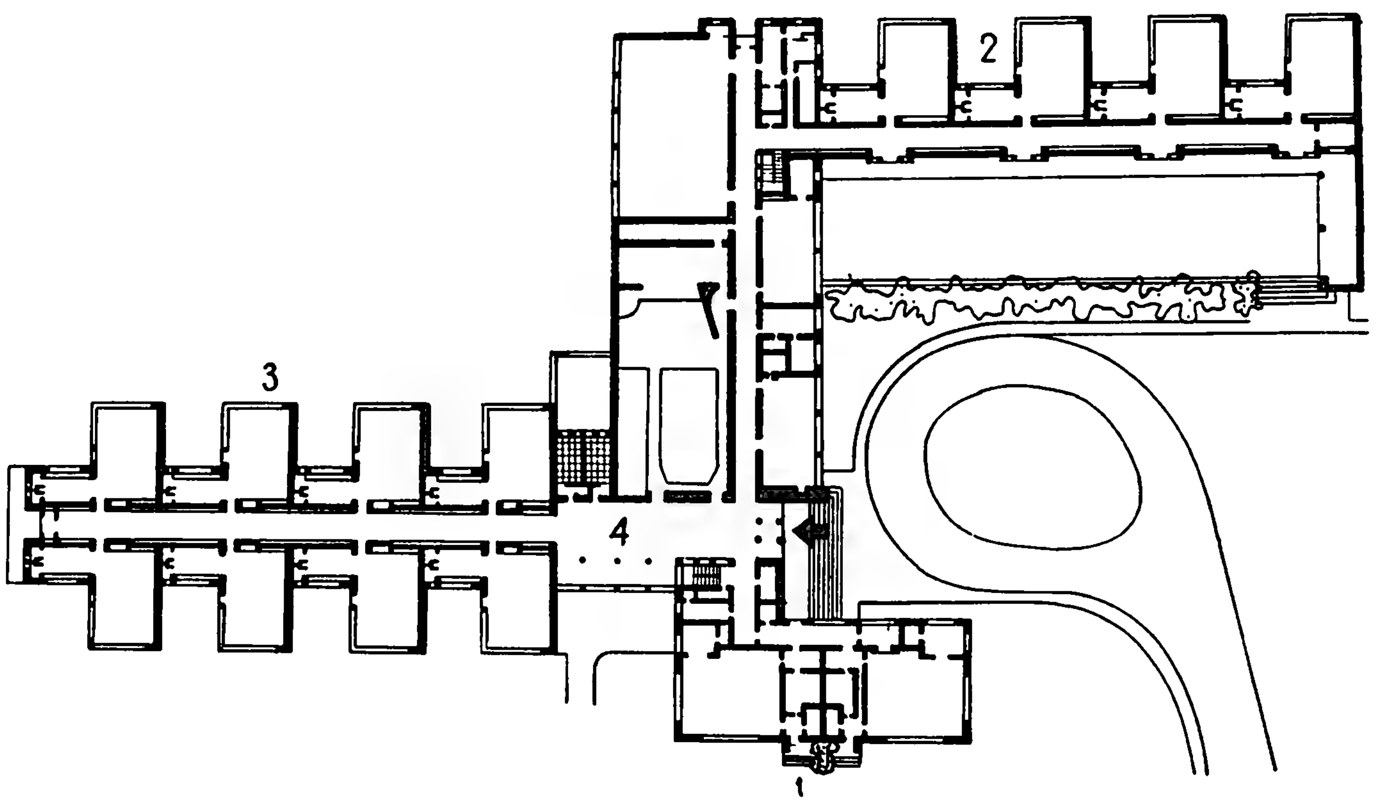
После первой мировой войны в США развертывается строительство кинотеатров. Этот новый для того времени тип общественного сооружения становится частью прибыльной отрасли «индустрии развлечений». К середине 20-х годов в США было 25 тыс. кинотеатров, которые посещало в среднем 6 млн. человек в день. Уже с начала 20-х годов в больших городах начинают строиться здания с залами, вмещающими до 5 тыс. зрителей (крупнейший кинотеатр 1920-х годов — «Рокси» в Нью-Йорке, арх. Алшлегер, 1927, имел зал на 6000 мест).

Крупные залы, как правило, имели значительную высоту, основной амфитеатр дополнялся одним или двумя обширными балконами. Делались попытки превратить кинотеатры в здания, порожающие своим блеском и помпезной роскошью. Монументальные росписи, хрустальные люстры, красное дерево, позолота должны были создать для «среднего» американца иллюзию мира богатства. «Мир снов», создаваемый кинематографом, пытались развить в архитектуре зданий для кинозрелищ. Эта архитектура, ориентированная на культурный уровень обывателя, как бы закрепляющая его, характеризовалась ошеломляющим нагромождением эклектических форм. Само проектирование кинотеатров стало большим бизнесом. Один из его лидеров Т. В. Лэмб, приверженец неоклассицизма, со своим офисом проектировал до 300 зданий одновременно. Кинотеатр «Капитоль», построенный Лэмбом в Нью-Йорке на Бродвее (1919), стал эталоном зданий подобного типа. Архитектор Дж. Эберсон строил кинотеатры с «атмосферическим» интерьером, где живопись и искусственное освещение создавали иллюзию экзотического окружения — двора древнеперсидского дворца, испанского патио и т. п. (кинотеатр «Маджестик» в Хьюстоне, 1923, и др.).

Лихорадочный бизнес, связанный с этим своеобразным порождением американской культуры, был оборван годами кризиса. Позднее строительство кинотеатров уже не развертывалось столь широко. Созданный в США за 20-е годы тип «кинодворца» повлиял на развитие строительства кинотеатров в других капиталистических странах, особенно в Англии.

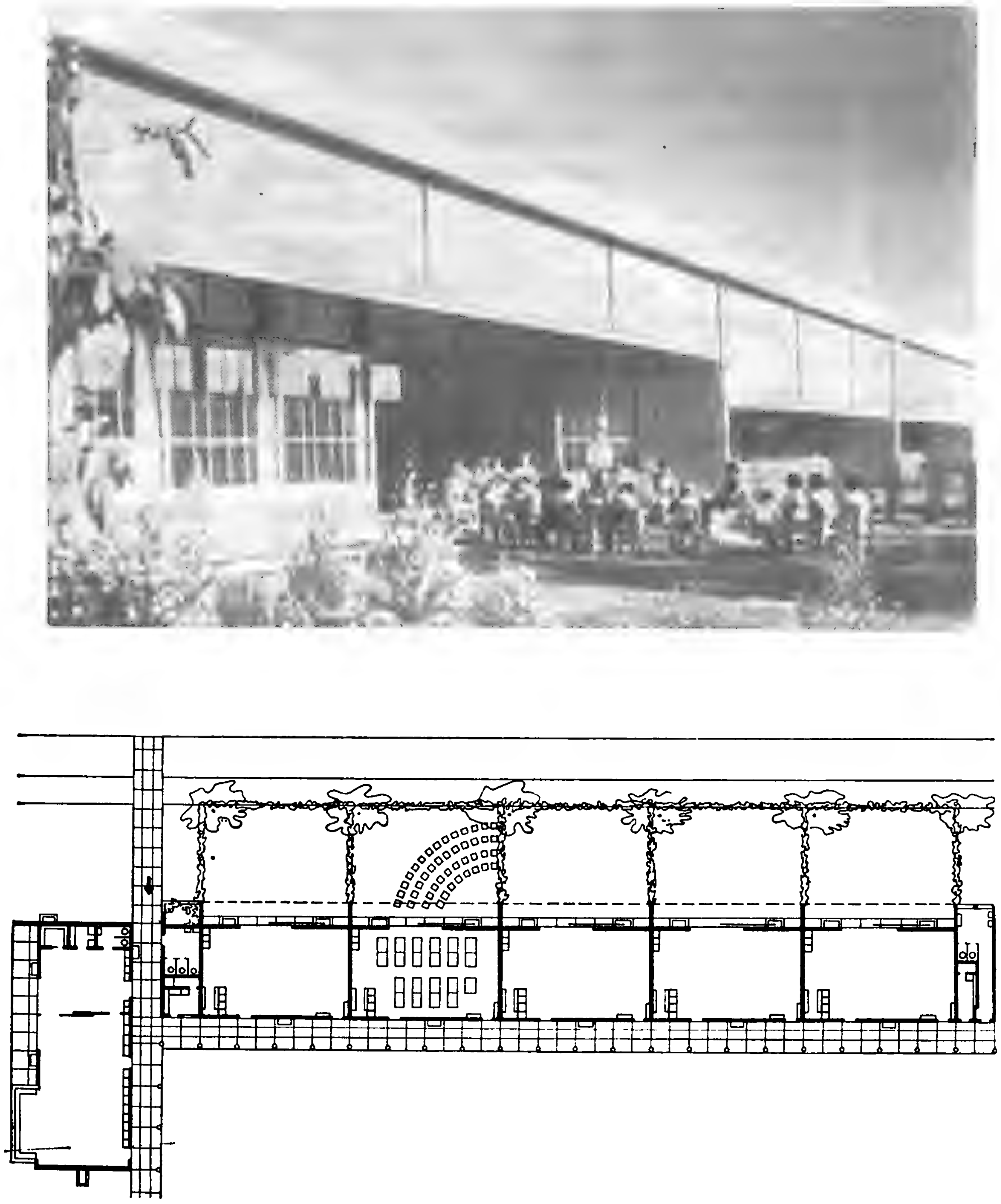
Среди общественных зданий массового типа наблюдаются некоторые сдвиги в архитектуре школ — в некоторых из них делаются попытки привести планировку в соответствие с методом преподавания. Одним из наиболее выразительных примеров в этом смысле является школа в Винетке (Иллинойс), построенная по проекту Элиела и Ээро Сааринено в и Свенсона. Входящие в состав здания подготовительная, начальная и средняя школы четко разделены. Классные помещения выделены в объемы, остекленные с двух сторон (рис. 27). Между ними организованы небольшие отдельные пространства. Все три крыла объединены общим вестибюлем.

Большое внимание уделял школьному строительству Р. Нейтра, который в своих проектах руководствовался двумя основными принципами: первый из них это использование в конструкции стандартных элементов, которые можно легко переносить с места на место, и второй — возможность вести занятия на открытом воздухе.



27. Винетка (Иллинойс). Школа. Архитекторы Эл. и Ээро **Сааринен**, Свенсон. План

1 — подготовительная школа; *2* — начальная школа; *3* — средняя школа; *4* — вестибюль



28. Лос-Анджелес. Школа, 1926 г. Арх. Р. Нейтра. Общий **вид**, план

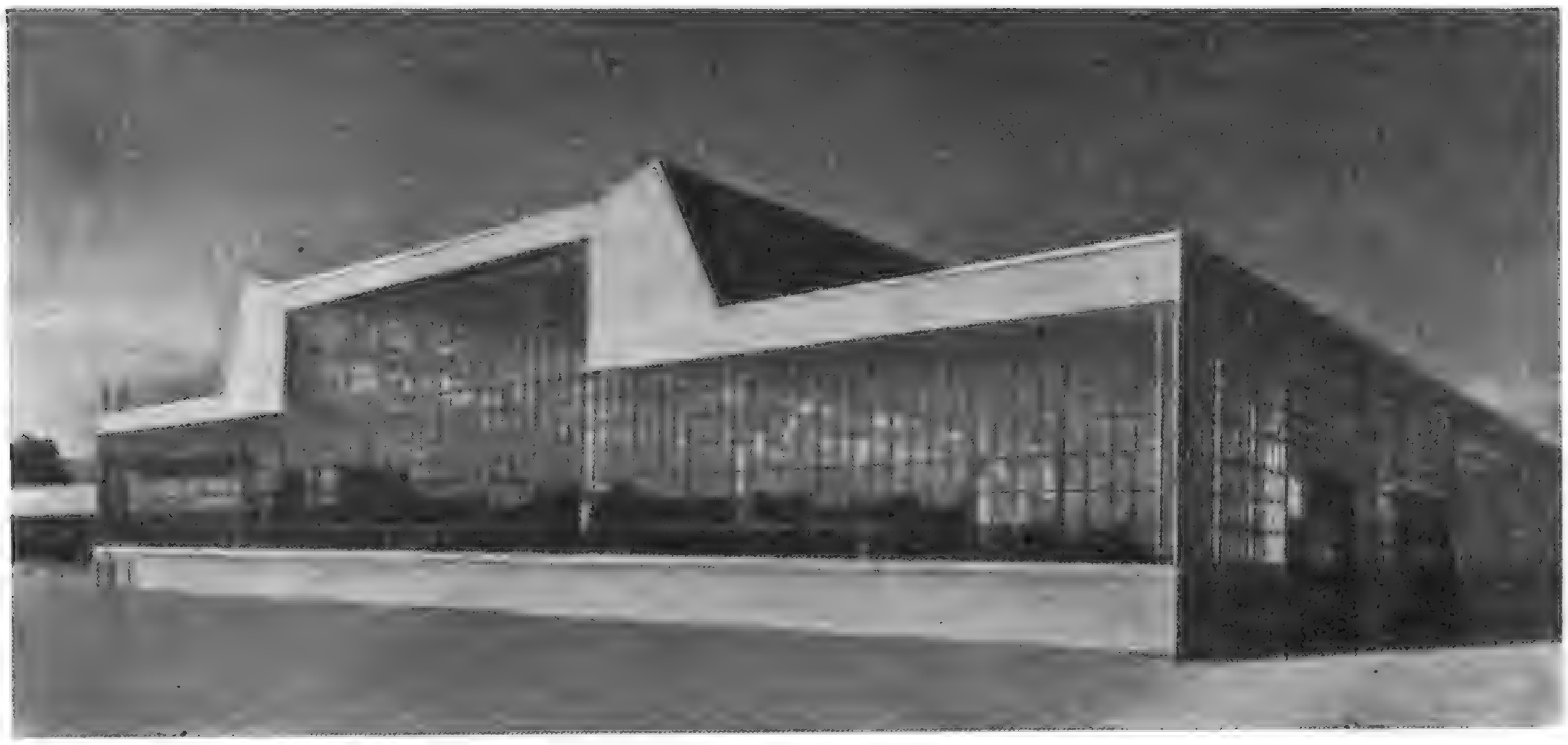
Отличительная черта проектов школьных зданий Нейтры — внимание к проблеме освещения (использование однопролетных корпусов позволяло освещать классы с двух сторон). Связь между отдельными помещениями осуществлялась посредством крытых переходов (школа в Лос-Анджелесе на авеню Корона, 1926; рис. 28).

Промышленное строительство в США в середине 20-х годов переживало этап интенсивного развития. В основном преобладал тип заводского здания, который был введен Фордом, — одноэтажный корпус с огромным нерасчлененным внутренним пространством. Такие сооружения позволяли без изменения их конструкций менять технологическую схему производственного процесса и перемещать оборудование. В 1929 г. было начато строительство здания, являвшегося первым примером заводского корпуса, полностью лишенного окон, освещаемого только искусственным светом и снабженного установкой кондиционирования воздуха. Оно принадлежало компании «Саймондс» в Фитчбурге (Массачусетс).

Наряду с этим в 30-е годы строились и другие здания, также причисляемые к «бесфонарному» типу. В них стены полностью состоят из стеклянных блоков (здание компании стекла «Кимбл» в Вайнленде, Нью-Йорк, арх. Лескейз; здание автомобильной фирмы «Де Сото» в Детройте, арх. А. Кан; рис. 29).

В годы войны промышленность США (в частности, военная), используя благоприятную экономическую конъюнктуру, развивалась быстрыми темпами. Вновь построенные заводы вызвали приток населения, для которого потребова-

29. Детройт, Автомобильный завод, 1938 г. Арх. А. Кан



лось срочно строить жилища. Создавались городки из передвижных жилищ — «трейлеров», из так называемых «демонтируемых» домов и других домов временного типа. В условиях вынужденной экономии и высоких темпов широко использовались методы сборного строительства.

Рассмотренный выше период, хотя и не изобилует безусловными творческими достижениями, чрезвычайно важен для дальнейшего развития американской архитектуры. В сущности, именно в эти годы в ней происходили процессы, во многом предопределившие то, что она смогла в послевоенный период занять одно из ведущих мест в архитектуре капиталистических стран.

В период между первой и второй мировыми войнами в американской архитектуре можно отметить целый ряд важных изменений. Процесс урбанизации привел к формированию городов-гигантов, складываются крупные агломерации. Под влиянием автомобиля начинается трансформация структуры городов. Страна, вырвавшаяся вперед по количеству автомобилей на душу населения, была вынуждена искать средства для разрешения возникшей транспортной проблемы.

Все большее влияние на строительство оказывает использование художественных возможностей архитектуры в целях рекламы. Крикливая роскошь, пришедшая на смену нагромождению элементов разных стилей, демонстрация богатства, долженствующего убедить в могуществе данной фирмы, диктуются все тем же стремлением извлечь из здания максимальную прибыль.

Архитектура США 1945—1967 гг. Соединенные Штаты Америки, проводя в годы второй мировой войны политику выжидания и обогащаясь за счет поставок вооружения воюющим странам, вышли из войны значительно усилившимися в экономическом, военном и политическом отношениях. Общий объем промышленной продукции страны увеличился в 1940—1946 гг. в 2,4 раза. Военно-промышленный комплекс, развернувшийся в годы войны, сохранил свою роль и в послевоенные годы. Гонка вооружений, связанная с проводившейся правящими кругами агрессивной политикой, способствовала быстрому росту прибылей монополий. Рост концентрации и централизации накоплений привел к дальнейшему развитию государственно-монополистического капитала. Используя ослабление экономики других ведущих капиталистических стран, США становятся центром финансовой эксплуатации всего капиталистического мира. Монополии, определяя внутреннюю и внешнюю политику США, откровенно заявляют свои претензии на мировое господство.

Оживление экономики США, основанное на благоприятной послевоенной конъюнктуре, было временным. Уже в 50-е годы появляются кризисные явления, которые правящие круги стремятся ослабить, втягивая страну в рискованные военные авантюры (агрессивная война в Корее) и усиливая гонку вооружений. Движущей силой внешней политики США становятся экспансионистские устремления монополий. Развернув широкое строительство военных баз за пределами своей страны (в Европе, Канаде, Латинской Америке, на Ближнем, Среднем и Дальнем Востоке), США создают агрессивные блоки, подчиняя целям своей политики большинство капиталистических стран.

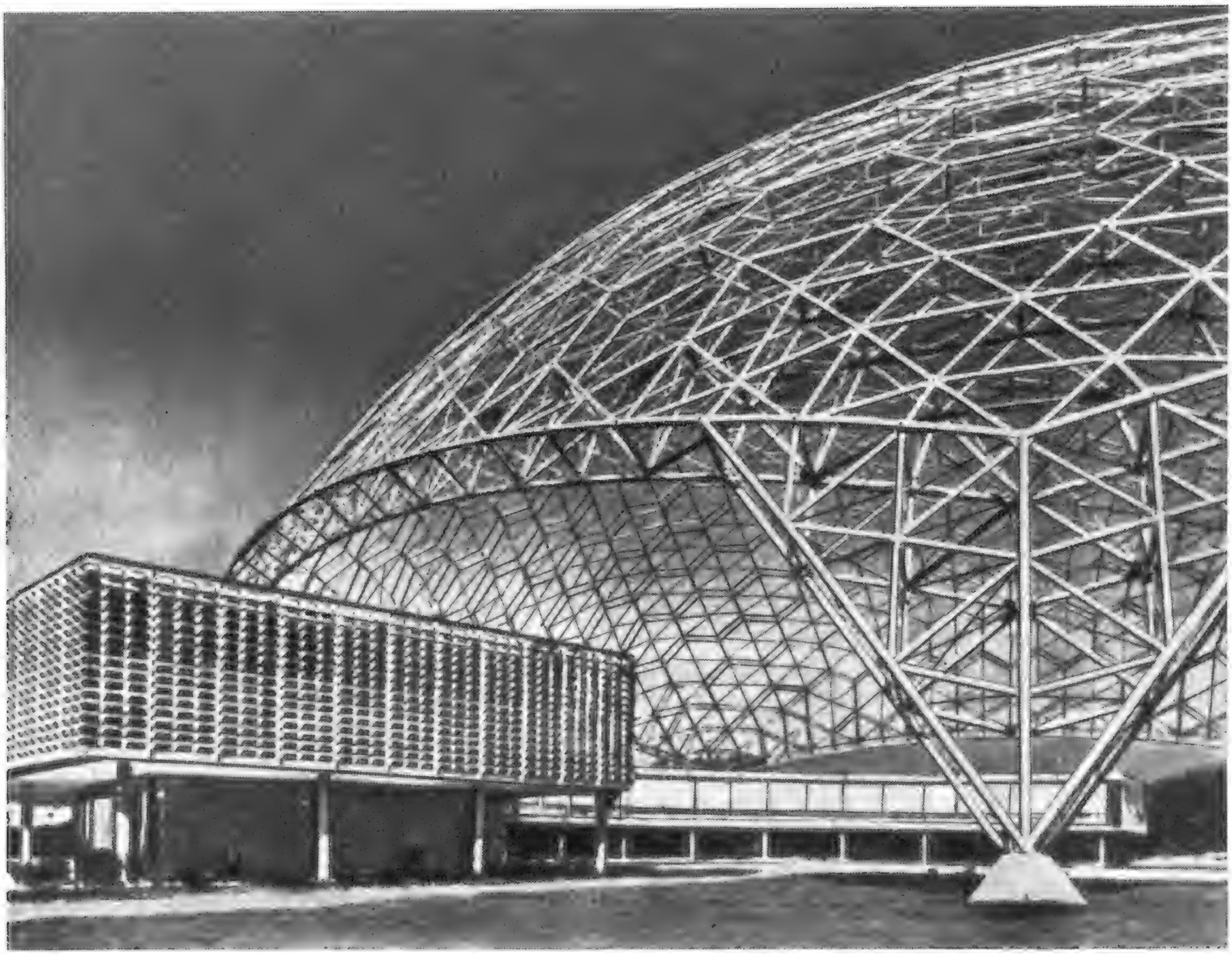
На службу экспансионистским устремлениям правящих кругов США были поставлены политические и идеологические доктрины, эстетические теории и догмы. Проповедуя идеи интеграции Запада и объявляя национальный суверенитет устаревшим институтом, американские идеологи на первом этапе широко использовали художественно-образные возможности архитектуры для распространения космополитических идей. В 50-е годы постепенно восстанавливается экономика развитых капиталистических стран, нарастает национально-освободительная борьба в странах Азии и Африки. Усиливается противодействие американским претензиям на мировое господство, подвергаются критике космополитические тенденции американской архитектуры. Это находит отражение в опубликованной в 1957 г. декларации внешнеполитического ведомства США, где перед архитекторами ставятся задачи учитывать при строительстве зданий американских дипломатических учреждений местные условия и традиции.

В США — наиболее крупной империалистической стране — в середине XX в. углубился кризис системы городов. Индустриальное развитие предопределило дальнейшую концентрацию населения в городах. По официальным данным, к 1960 г. в городах Америки было сосредоточено свыше 70% населения, а к концу 60-х годов — более 85%. В этих условиях еще большей остроты достигла жилищная проблема. Уже в 1946 г. недостаток жилищ для вернувшихся с войны ветеранов привел к бурным политическим выступлениям. В последующие годы, несмотря на демагогические программы правящих партий, вопрос о планомерном обеспечении населения жильем так и не был разрешен. За период с 1950 по 1959 г. население страны выросло на 17%, а темпы жилищного строительства не только не возросли, но даже несколько замедлились. По выводам специалистов, к 1965 г. 25% жилищ в США не соответствовали современному уровню жизни.

Жилищный кризис тесно переплетается с другими неразрешимыми противоречиями, характерными для капиталистической экономики. Под влиянием частной собственности на землю, сосредоточения строительства преимущественно в частных руках, отсутствия контроля за производством и твердой градостроительной дисциплины интенсивное строительство в США ведет не к укреплению, а к распаду организма города. В государственном масштабе в США не существует эффективной системы реконструкции городов. Градостроительная деятельность частных фирм, целиком зависящая от законов конкуренции и прибыли, носит локальный характер. К 1957 г. реконструированная городская территория США составляла менее 1% всей суммарной площади городов. Невозможность в условиях капитализма планомерно осуществлять развитие градостроительства ведет к гипертрофии городов, нарушению их структуры и безудержному росту.

Трудноразрешимые проблемы, усугубляемые расовой дискриминацией, возникают при застройке районов и кварталов негритянского и другого цветного населения с их перенаселенностью, запущенностью и недостатком санитарно-гигиенических удобств.

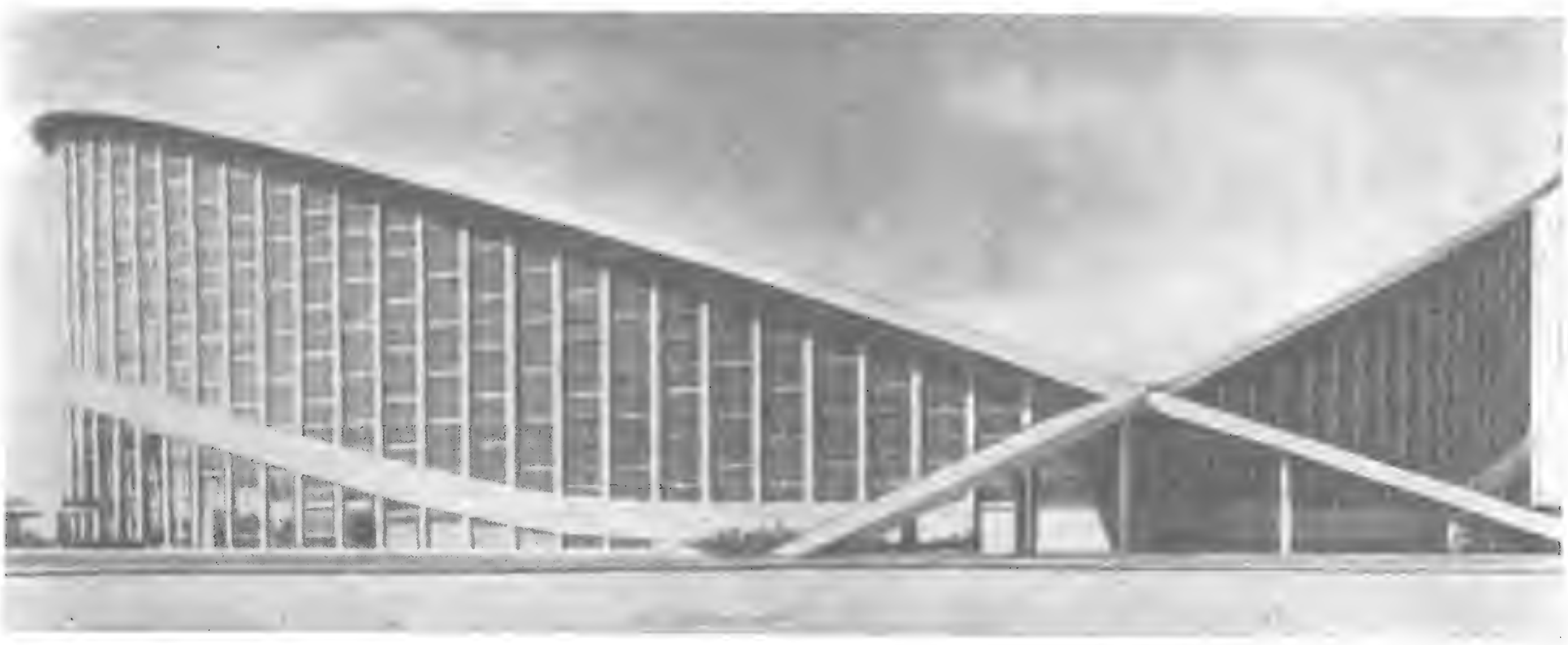
По данным американской печати, 80% новых домов в рассматриваемый период строились за чертой городов, что вело к еще большей хаотичности застройки, так как строительство в пригородных районах не подчинено хотя и малоэффективному в США, но все же играющему известную регулирующую роль городскому законодательству. Это явление в значительной степени связано с развитием в США индивидуального автотранспорта. Его возможности позволяют застраивать пригородные зоны. В то же время расползание территории города и отсутствие необходимой сети общественного транспорта делает личный автомобиль предметом первой необходимости и приводит к дальнейшему росту количества машин. В результате проблема автотранспорта в городе превратилась в послевоенные годы в США в одну из наиболее сложных градостроительных проблем. При планировке вновь застраиваемых районов проектировщики вынуждены отводить под автомагистрали и проезды 40%, а под автостоянки — 10—15% всей осваиваемой территории. Автомобиль не только вторгся в структуру города, но и породил совер-

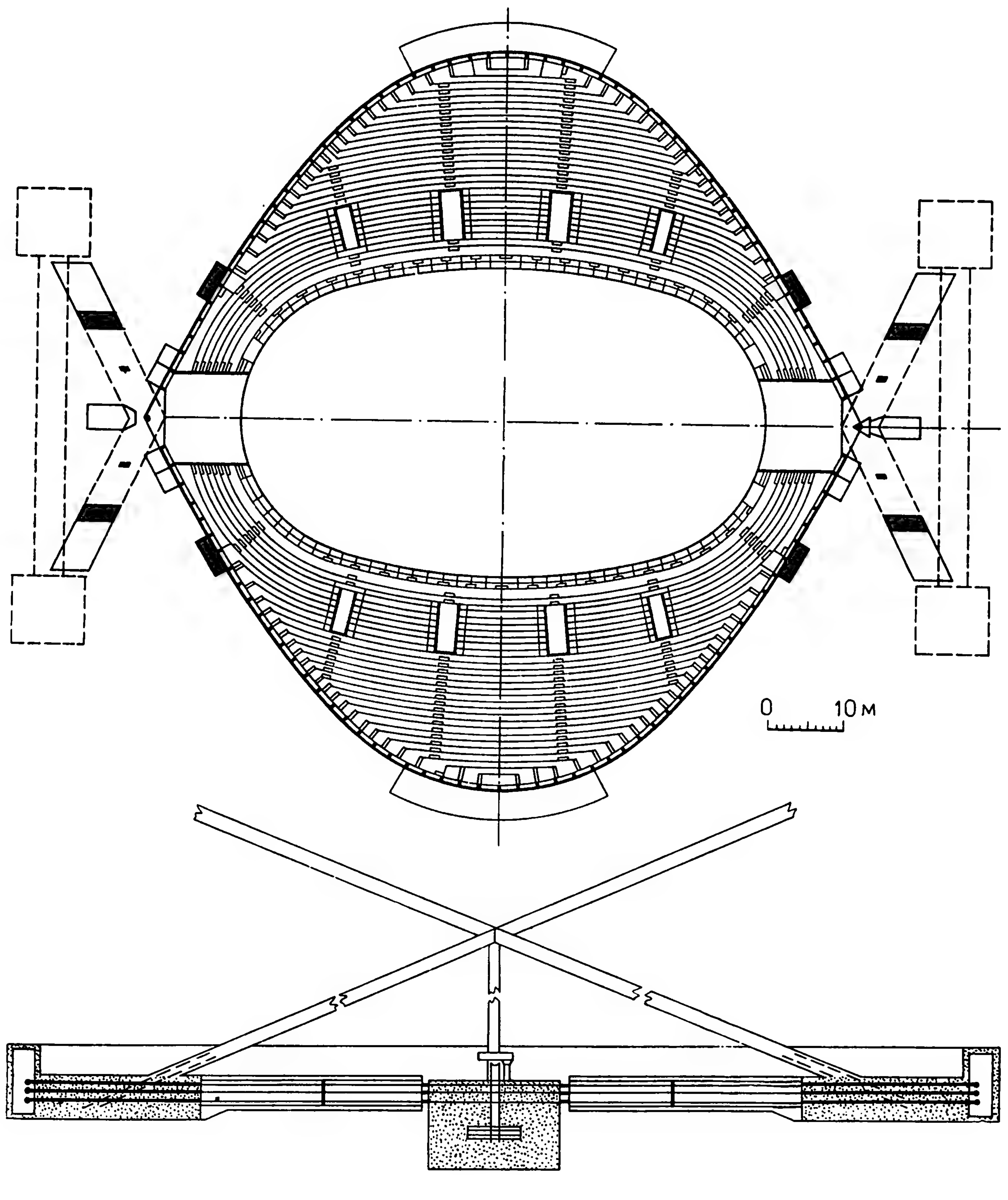


30. Кливленд. «Геодезический купол». Инж. Б. Фуллер. Фрагмент

шенно новые типы зданий, а в некоторых случаях видоизменил композиционную структуру уже существующих типов сооружений.

Мощная индустрия США, развивавшаяся на военных заказах, в послевоенные годы стала основой различных отраслей промышленности мирного времени, в том числе и строительной индустрии. Техническую базу американского строительства в большой мере определяет наличие высокоразвитой техники и квалифицированных рабочих, что способствует внедрению механизированных процессов в строительство и вытеснению ручного труда. Методы строительства в значительной степени зависят от более высокой стоимости труда в США по сравнению с другими капиталистическими странами. Поэтому американские предприниматели, стремясь удешевить строительство, прежде всего сокращают в общей стоимости строительства долю немеханизированного труда. А такого результата можно достигнуть главным образом за счет механизации строительно-монтажных процессов. Этим объясняется и то обстоятельство, что по сравнению с высокоразвитыми странами Западной Европы американское строительство базируется прежде всего на каркасных металлических конструкциях (причем предпочтение отдается не сварным, а заклепочным соединениям, так как это позволяет экономить средства, используя менее квалифицированную рабочую силу). В отличие от других стран, метод монтажа стальных прокатных изделий заводского изготовления из-за преимуществ экономического порядка в США стал более распространенным, чем использование конструкций из сборного и тем более монолитного железобетона. В распространении в США металлических конструкций сыграло роль и то, что после второй мировой войны (а затем и после войны в Корее) монополии, стремясь ис-





31. Роли (Сев. Каролина). Арена, 1953—1954 гг. Архитекторы М. Новицкий, У. Дейтрик, инж. Ф. Северуд. Общий вид, план, разрез

пользовать освободившиеся мощности металлургической промышленности, выбросили на рынок относительно дешевые стальные и алюминиевые строительные детали. Этот же фактор в свою очередь обусловливает одну из существенных особенностей американского строительства — преобладание каркасных конструкций. Каркасная основа архитектуры США предопределяется также опытом возведения традиционного, чисто американского типа многоэтажного здания — небоскреба.

Технические открытия и развитие промышленности предоставили строительству новые материалы и методы производства.

Получают распространение железобетонные конструкции с предварительно напряженной арматурой, использование передвижной и надувной опалубки, возведение многоэтажных зданий с подъемом железобетонных перекрытий.

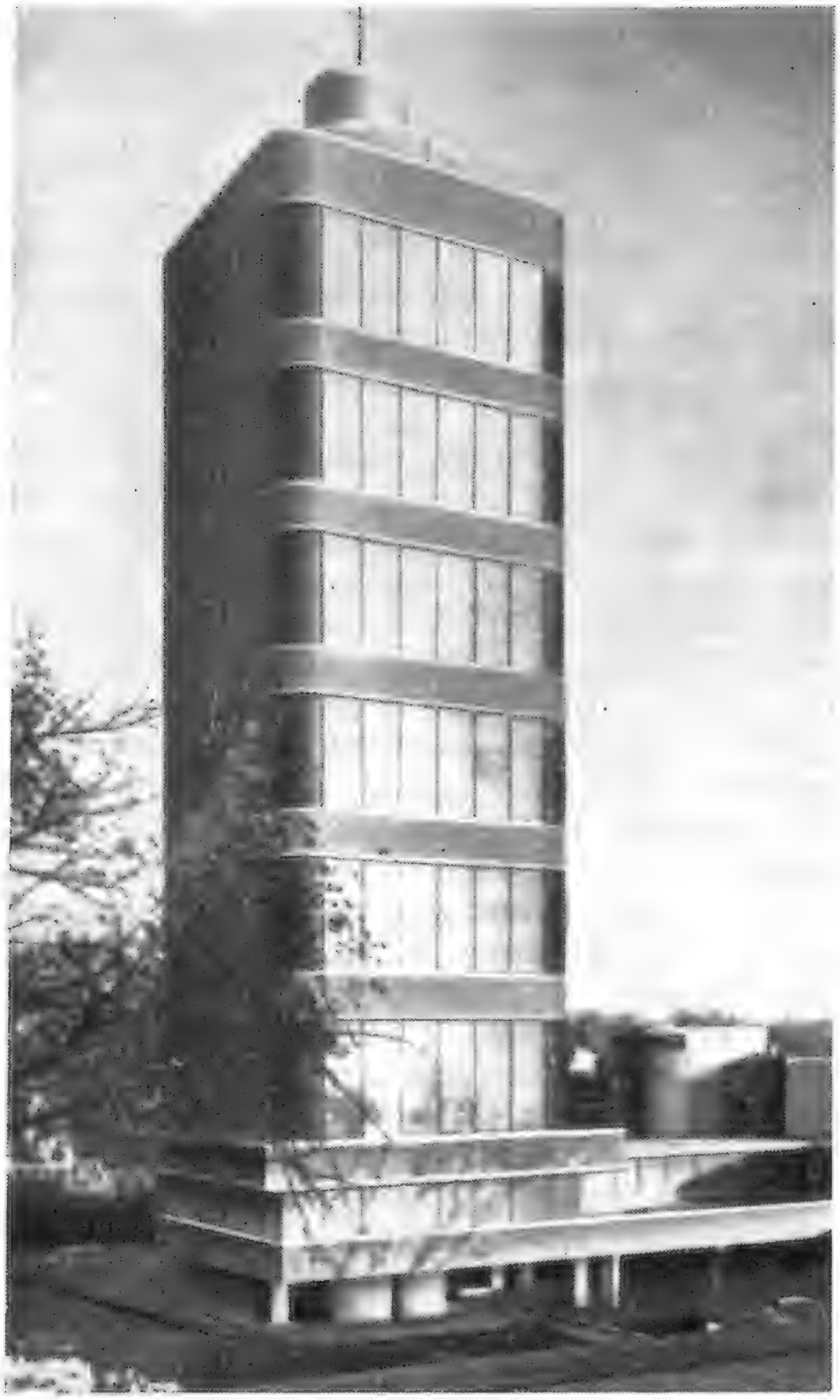
Основные материалы для современных зданий — металл, пластики, стекло, естественный и искусственный камень; для массового строительства — дерево и пластики. В строительную практику входят алюминиевые сплавы, пеноалюминий, клееное дерево, светопоглощающее и поляризационное стекло и др. Нержавеющая сталь, алюминий и стекло, прозрачное или непрозрачное, становятся облицовочными материалами и применяются в сочетании с эффективными теплоизоляционными материалами для создания стеновых панелей. Навесное наружное ограждение сделалось легким и тонким. Присовокупилось новое качество — точность изготовления. Стала широко употребляться навесная оболочка из прозрачного и непрозрачного стекла в металлическом каркасе — curtain wall. Системы, обеспечивающие очистку, охлаждение и подогрев воздуха, явились неотъемлемым дополнением к новой конструкции стены. Навесная стеклянная стена, идея которой была выдвинута в 20-е годы, породила новые приемы, получившие широкое распространение в архитектуре. Сборные панели стенового ограждения стали внедряться все более широко.

Проводятся поиски эффективных конструкций перекрытия больших пролетов. Широкое распространение получили пространственные системы из металлических стержней. В практику строительства входит разработанная Б. Фуллером конструкция так называемого «геодезического купола» (рис. 30), в котором прямолинейные стержни образуют сферическую систему больших пролетов.

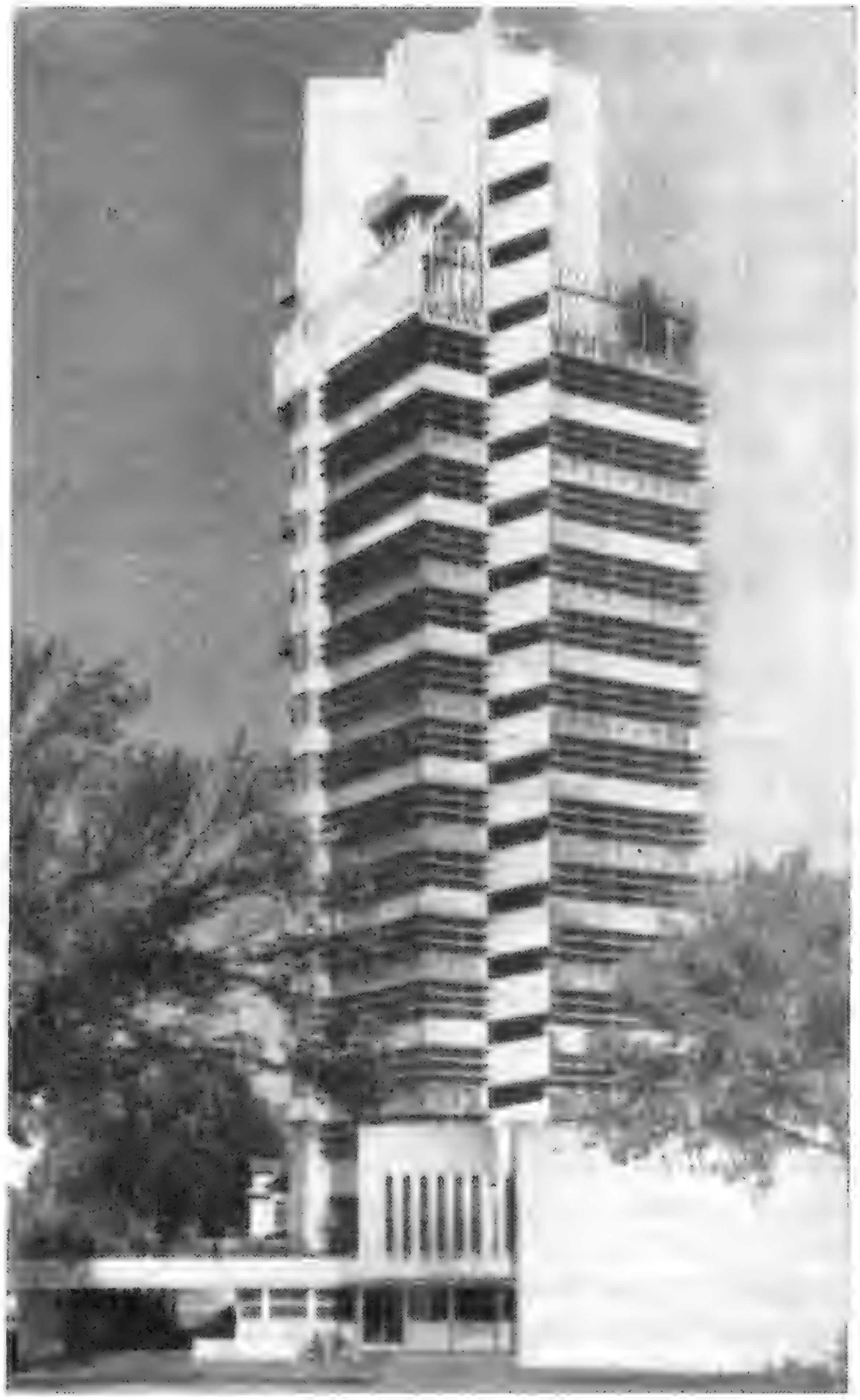
Покрытия двоякой кривизны (гиперболические параболоиды, коноиды и др.) в виде сводов-оболочек и висячих конструкций, начиная с 1950-х годов, все шире внедряются в американскую архитектуру. Одним из первых значительных сооружений такого типа является построенное в 1953—1954 гг. здание массовых собраний (арена) в г. Роли (рис. 31), запроектированное польским архитектором М. Новицким и норвежским инженером Ф. Северудом совместно с арх. У. Дейтриком. Тонкое железобетонное покрытие арены на стальных вантах выполнено в виде седловидной оболочки, удерживаемой двумя пересекающимися параболическими арками. Покрытие двоякой кривизны позднее было использовано Э. Каталано для жилого дома и Ээро Саариненом для хоккейного стадиона в Нью-Хейвене и во многих других сооружениях.

В строительной практике в качестве конструктивной основы многоэтажных зданий или зданий-башен иногда используется вертикальный железобетонный пустотелый ствол, в котором помещаются основные инженерные коммуникации здания и от которого на разных уровнях отходят горизонтальные плиты перекрытий. Пионером внедрения такой конструктивной системы в американскую архитектуру был Ф. Л. Райт. Впервые оригинальную конструктивную идею железобетонного ствола с консольно отходящими от него перекрытиями Райт осуществил в 1945 г. в здании-башне лаборатории в г. Расине, Висконсин (рис. 32). Позднее этот же конструктивный прием был им использован в небоскребе Прайс-тауэр в г. Бартлесвилле (Оклахома, 1956; рис. 33). Здесь перекрытия «нанизаны» на четыре вертикальных железобетонных пилона, в которых удобно размещены вертикальные технические коммуникации.

Подход к решению художественных задач архитектуры отражает характерное для капитализма стремление правящих кругов поставить на службу своим интересам художественно-образные возможности архитектуры. С одной стороны, предприниматели, стремясь выжать максимальную



32. Расин (Висконсин). Лаборатория фирмы «Джонсон», 1945 г. Арх. Ф. Л. Райт



33. Бартлесвилл (Оклахома). Прайс-тауэр, 1956 г. Арх. Ф. Л. Райт

выгоду, при сооружении утилитарных зданий часто игнорируют элементарные эстетические требования. Так появляются безликие, безнадежно унылые сооружения — промышленные здания или жилые кварталы, которые постепенно превращаются в трущобы. С другой стороны, от архитектуры требуют, чтобы она в определенных случаях выступала как символ богатства, технической и экономической мощи, рекламировала американский образ жизни. Внушительность объема, конструктивный размах и техническая изощренность, демонстрация при отделке зданий материалов, являющихся последним словом техники, а также усовершенствованных технических систем и приспособлений должны свидетельствовать о могуществе фирмы, банка или предприятия. Рекламным требованиям должна отвечать и архитектура, идущая на экспорт, — архитектура выставочных павильонов, посольств, зданий зарубежных филиалов фирм и транспортных компаний. Частные виллы должны поражать как изысканностью материалов и богатством природного окружения, так и уникальностью, неповторимостью конструктивного решения и архитектуры.

Эти условия здесь, как ни в какой другой стране, неизбежно толкают архитектора на путь конкурентной борьбы, на поиски нового и оригинального какой угодно ценой.

Если массовое строительство сосредоточивается в руках всевозможных фирм, в том числе и очень крупных с филиалами в каждом штате, в деятельности которых едва ли играют первостепенную роль требования архитектуры, то сооружение уникальных объектов ведется по проектам архитекторов-профессионалов, работающих во главе или в составе архитектурных бюро; такая система в последние годы стала характерной чертой организации проектирования в США.

Вторая мировая война активизировала развитие американской архитектуры. На общем фоне эклектичного провинциального модернизма обозначились черты, приобщающие архитектуру США к течениям в архитектуре Запада, претендующим на роль ведущих.

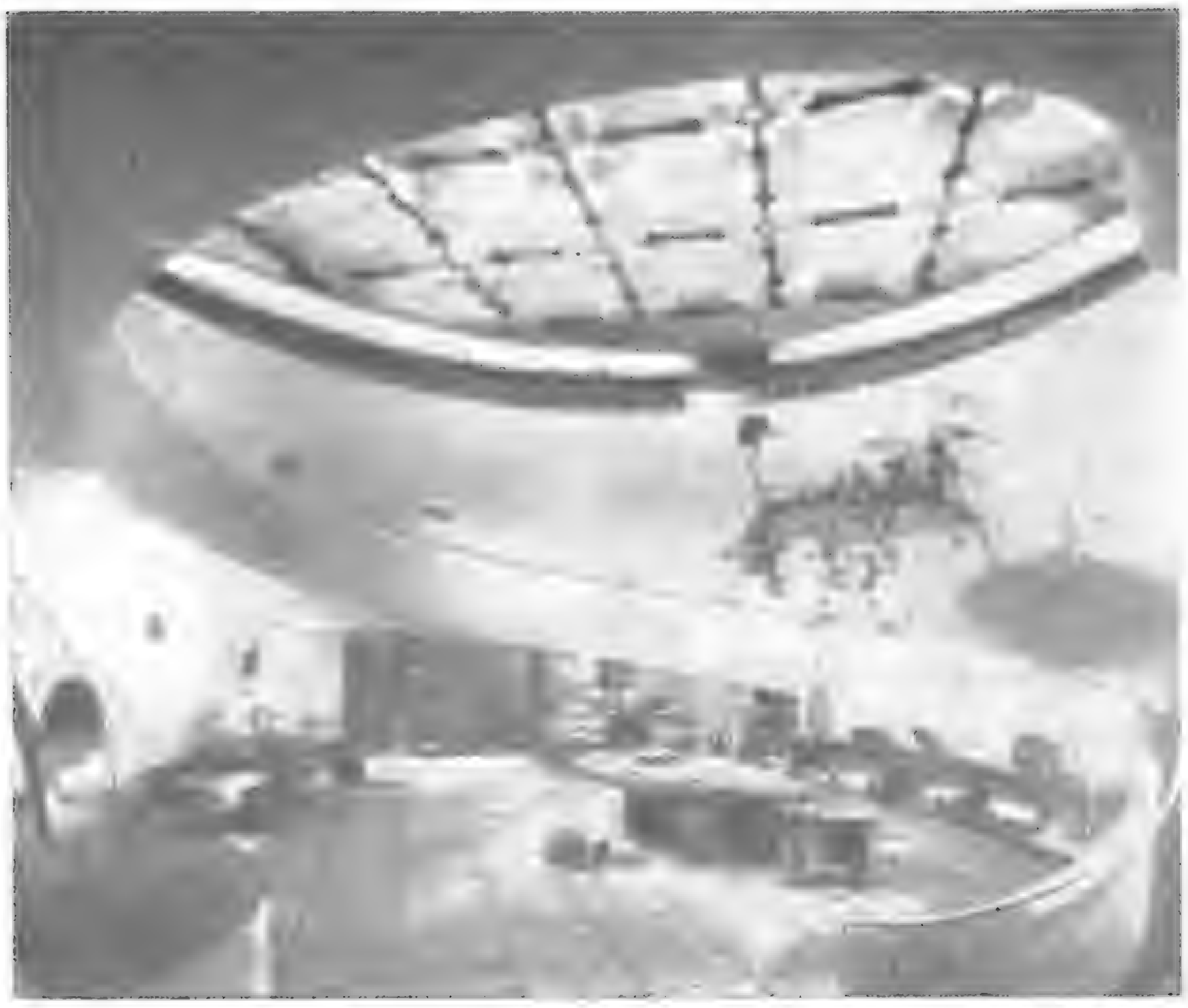
Стало более ощутимым влияние рационалистических течений европейской архитектуры, осуществляемое в первую очередь через архитекторов, переселившихся из Европы в Соединенные Штаты. Наибольшую роль в ознакомлении архитекторов США с опытом европейского функционализма сыграли В. Гропиус и Л. Мис ван дер Роэ, хотя вклад каждого в развитие творческих течений 1940—1960-х годов был различен. Так, основоположник Баухауза Гропиус совместно с М. Брейером в серии жилых зданий прежде всего продемонстрировал американцам преимущества функционально оправданных простых геометрических объемов. Мис ван дер Роэ уже в своих первых американских постройках постепенно вырабатывает строгий язык металлической структуры. Влиянию этих мастеров в немалой степени способствовало их руководство архитектурными школами США.

В послевоенные годы США стремятся стать лидером в архитектуре капиталистических стран. Именно здесь находят наиболее полное воплощение характерные для капитализма типы жилых и общественных зданий, здесь зарождаются и получают развитие теории космополитизма в архитектуре и другие архитектурные течения, здесь работает большой отряд видных мастеров. Причем именно в США формирование мастера осуществляется быстрее, чем в большинстве других капиталистических стран. Это объясняется как конкуренцией проектных фирм, в условиях которой все проекты, выходящие из бюро, подписываются именем главы фирмы, так и сложившейся в Америке традицией восприятия искусства через систему «звезд».

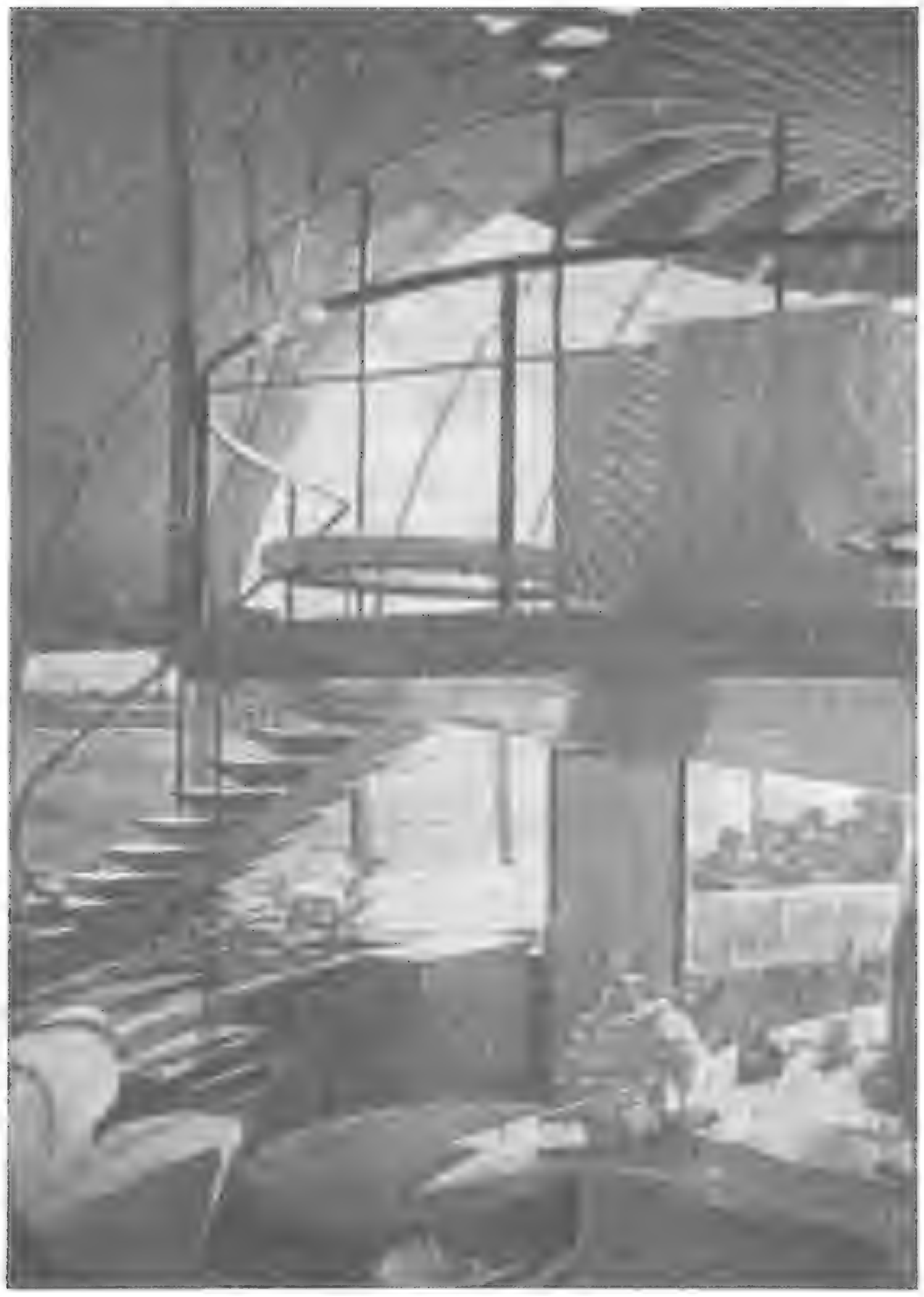
Среди архитектурных «звезд» особое место занимал Ф. Л. Райт, который после долгих лет непризнания был поднят на щит архитектурной критикой, что в значительной степени объяснялось стремлением утвердить приоритет США в развитии новой архитектуры. Последний этап архитектурной биографии Райта был насыщен интенсивными творческими поисками. Его проекты этого периода эмоциональны, разнообразны, порой даже фантастичны — спирали нью-йоркского музея Гугенхейма и магазина Морриса в Сан-Франциско (рис. 34), растениеподобная структура башни лаборатории Джонсона и др. Они очень несхожи между собой.

Однако в теоретических взглядах и в творчестве Райта были стороны, которые остались чужды большинству архитекторов. Его отрицание города выглядело причудой на фоне ускоряющейся капиталистической урбанизации. Многие положения райтовской «органической архитектуры» оказались слишком узкими для современного архитектора, опирающегося на новейшую технологию и применяющего материалы и изделия, рожденные индустрией. Произведения Райта последнего периода, часто противоречивые и сугубо индивидуалистические, с их скрытой символикой, уникальные по своему характеру, не могли стать образцами для прямого подражания.

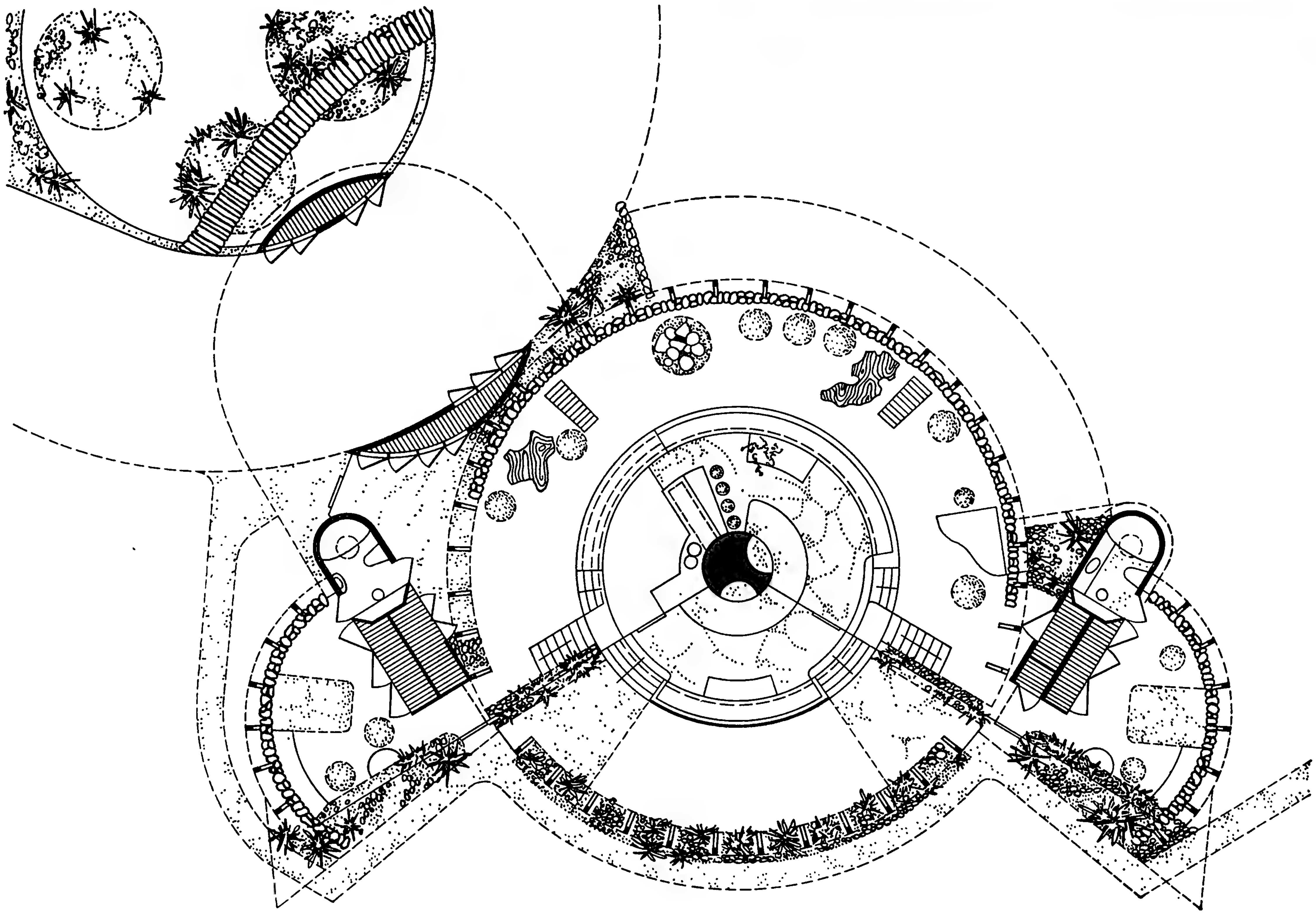
Несмотря на большое влияние творческих принципов органической архитектуры Райта, он не создал архитектурной школы и не имеет в американской архитектуре прямых последователей, хотя после смерти мастера в 1959 г. в США появляются здания, носящие черты его влияния. Таковы церковь и жилые дома в Иллинойсе (рис. 35) последователя Райта Б. Гоффа, в творчестве которого оказались гипертрофированными субъективные романтические черты райтовской архитектуры. Это в известной мере относится и к тяжелым «приземистым» индивидуальным домам, церквам и воспитательным учреждениям П. Швейнера, для которых характерно особого рода взаимопроникновение различных материалов (прежде всего естественного камня и дерева), и к зданиям А. Дау, повторяющим



34. Сан-Франциско. Магазин Морриса, 1948—1949 гг. Арх. Ф. Л. Райт. Интерьер



35. Аврора (Иллинойс). Дом Форда, 1950 г. Арх. Б. Гофф. Интерьер и план

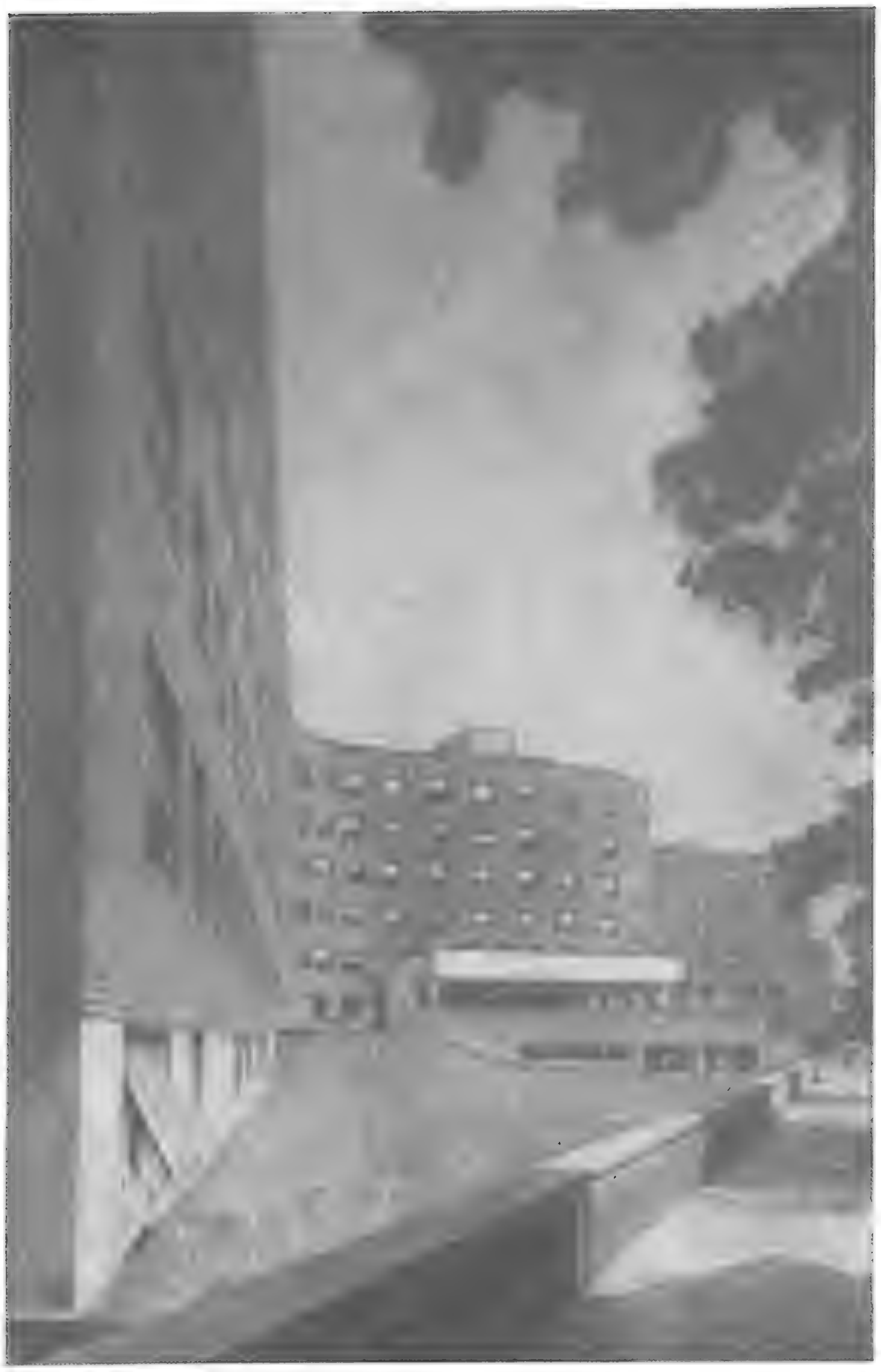


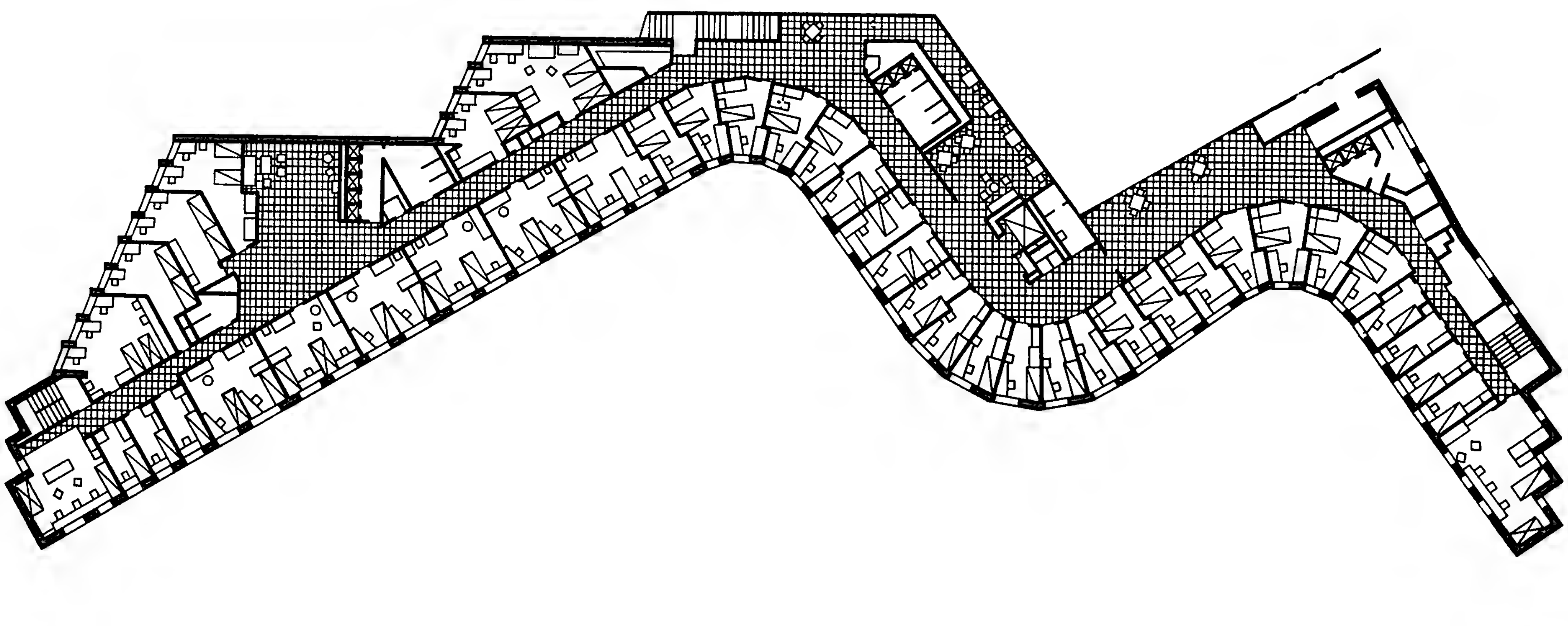
некоторые формы райтовской архитектуры, но без их философского осмысления.

Своеобразное развитие принципы органической архитектуры нашли в творчестве финского архитектора Алвара Аалто, который в 1948 г. построил в США здание студенческого общежития Массачусетского технологического института (рис. 36). Необычная пространственная композиция здания с его трижды искривленным планом позволила избежать монотонности внешнего облика многоэтажного корпуса, придав ему исключительную пластичность.

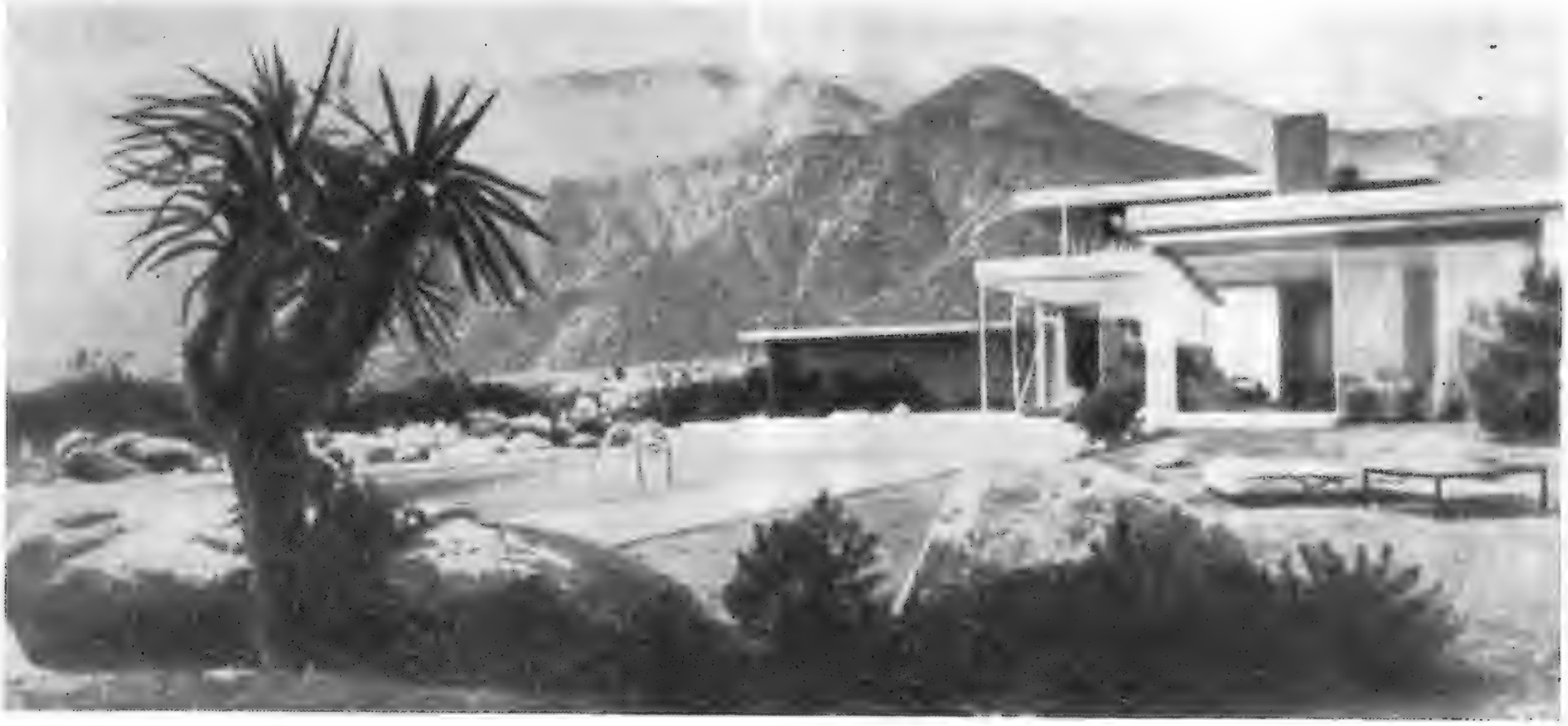
Западные районы США в послевоенный период активного развития архитектуры в восточных штатах оказались на положении архитектурной провинции: развивался своеобразный региональный стиль (некое подобие европейского «неоэмпиризма»), в котором открытия новой архитектуры сливались с сильными местными традициями. Здесь условно можно выделить два архитектурных направления: в зоне залива Сан-Франциско и в районе Лос-Анджелеса.

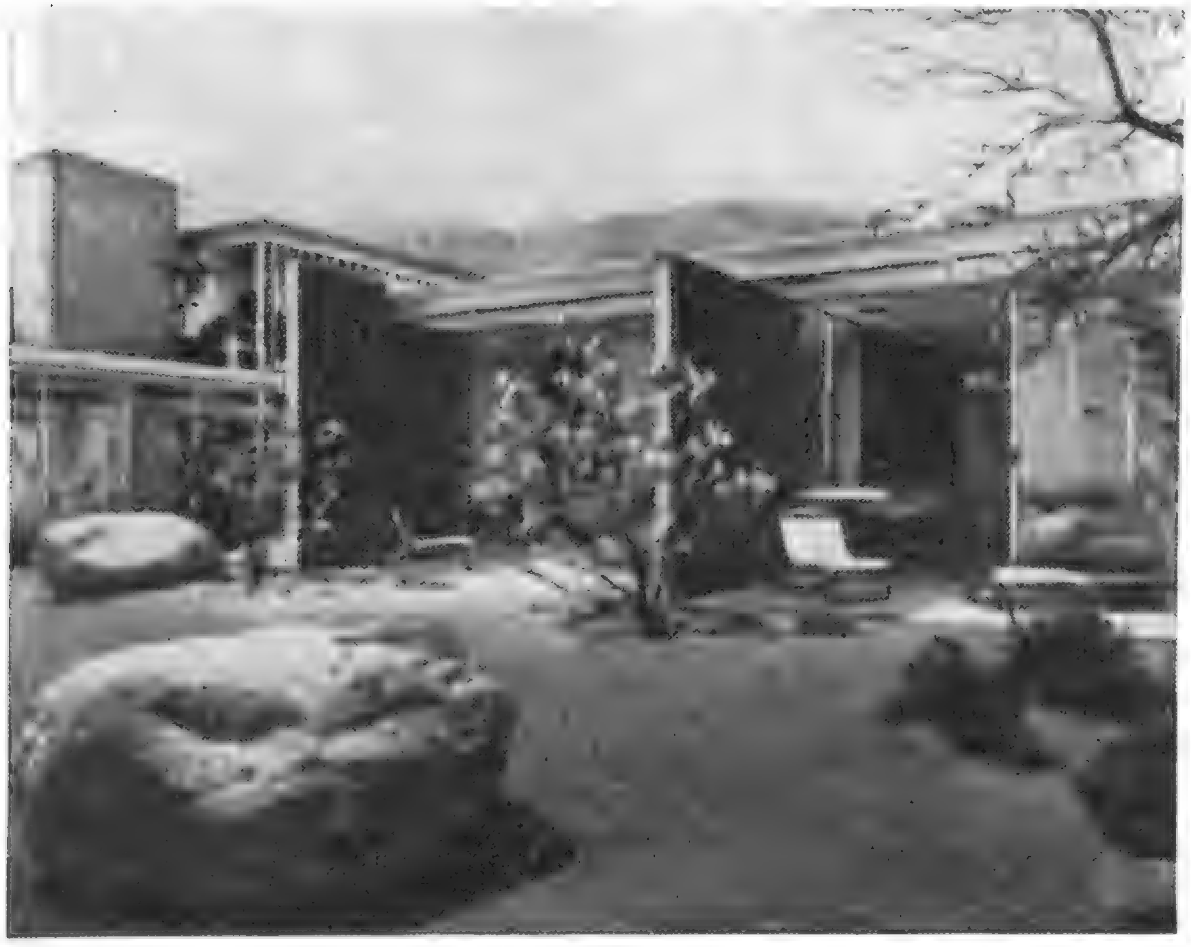
Стиль «залива», получивший название Bay Region, сформировался на основе местных приемов, связанных со строительством прежде всего индивидуальных жилых домов. Он характеризуется отсутствием канонизированных планов, традиционным использованием дерева и свешивающихся наклонных кровель. Примечательно, что наиболее показательный представитель этого направления В. Вурстер является последователем А. Аалто. В своих живописных сооружениях, расположенных в природном окружении, Вурстер придерживается местных народных традиций, используя богатство фактуры дерева и кирпича.





36. Кеймбридж (Массачусетс). Студенческое общежитие технологического института, 1948 г. Арх. А. Аалто. Фрагмент фасада, план





37. Палм-Спрингс (Калифорния). «Дом в пустыне», 1946 г. Арх. Р. Нейтра. Фрагменты

С районом Лос-Анджелеса связано творчество Р. Нейтры. Отталкиваясь от идей европейского функционализма и жилых домов Райта, Нейтра в области строительства калифорнийских загородных домов выработал приемы, получившие распространение в США. В его зданиях все функциональные процессы, характерные для данной семьи, тщательно учтены проектом, «крылья» дома далеко выдвинуты в природу, девственная экзотическая флора подходит к жилью и сливается с ним. Но при этом отвергнута райтовская догма использования естественных материалов: широко используются железобетон, прокатный металл и стекло, противопоставленные природе. Нейтра проектирует здания самых различных типов — от дома на одну семью до музеев, посольств, школьных и больничных комплексов. Среди лучших работ Нейтры этих лет можно назвать дом Тримейна близ Лос-Анджелеса (1948), так называемый «дом в пустыне» в Палм-Спрингсе (1946; рис. 37), кругообразную в плане школу в Леморе (1962) и мемориальный музей в Геттисберге (1964). В творчестве Нейтры европейский функционализм оказался преобразованным в американских условиях в рафинированный стиль роскошных вилл и особняков. Подчеркнутая функциональность стала отличительной особенностью его произведений, но играла здесь уже иную роль.

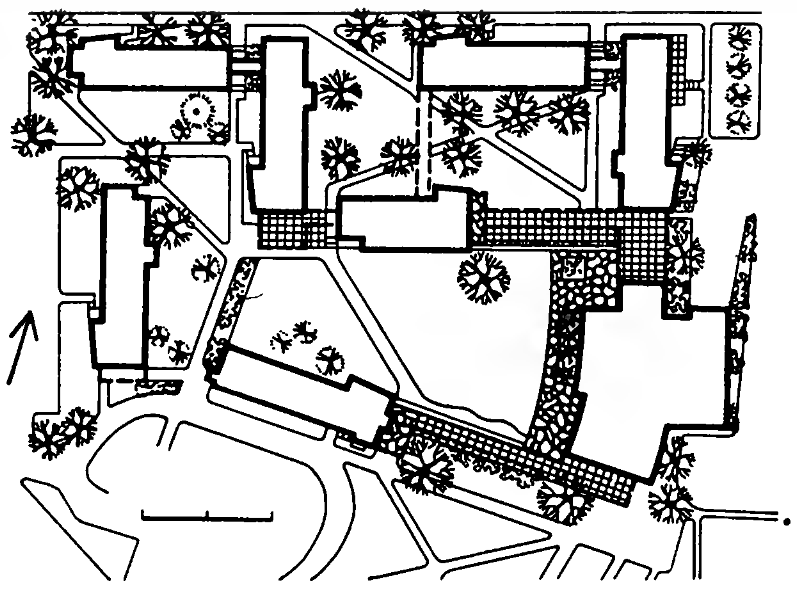
Функционализм, как метод творчества, был постепенно замещен в США направлением, которое использовало характерные для него приемы, формы и детали как ультрамодные стилистические элементы. Архитектура приспосабливалась к консервативным вкусам буржуазного заказчика. Такая трансформация принципов была характерна и для творчества Нейтры.

Европейские архитекторы, которые развивали на американской почве внешнюю, формальную сторону функционализма, стали в последние годы наиболее влиятельными в США; те же, кто видел в нем прежде всего метод творчества, постепенно ушли в тень. Это особенно наглядно можно проследить на творческих судьбах таких крупнейших представителей европейского функционализма, как Гропиус и Мис ван дер Роэ.

В 1945 г. В. Гропиус с группой молодых архитекторов основывает «Архитектурное товарищество» (ТАК), пропагандируя этим шагом свою убежденность в том, что в современных условиях наиболее рациональной формой труда архитекторов является их творческое содружество, основанное на равных правах. В 1949—1950-х годах по его проекту заканчивается строительство Гредуэйт-центра Гарвардского университета (рис. 38), где Гропиус стремится воплотить те принципы, которые в свое время были выдвинуты Баухаузом. Этот комплекс с его четким подразделением простых по архитектуре учебных блоков и общежитий, с легкими тенистыми переходами и просторными, озелененными внутренними дворами следует считать, очевидно, лучшей работой идеолога функционализма в США.

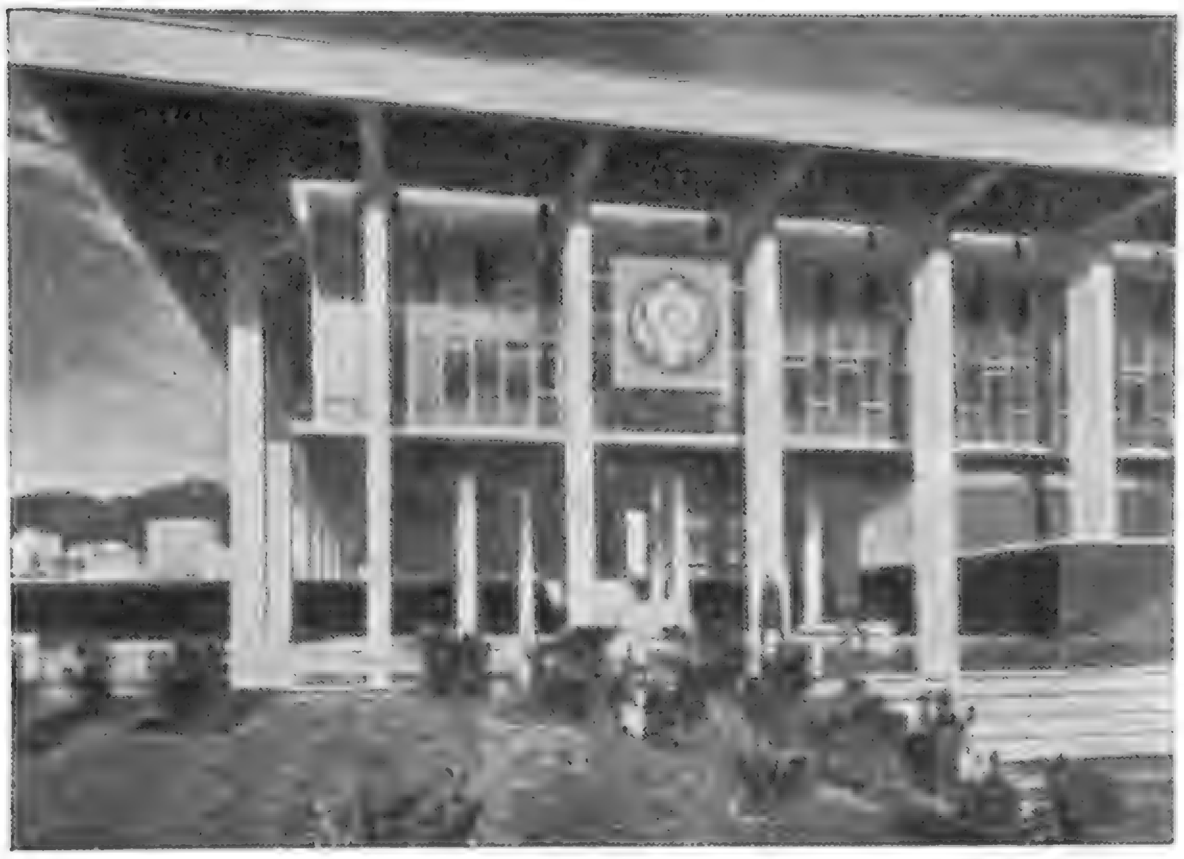
Неосуществленные проекты большой аудитории Багдадского университета (1960) и зала в Талахаси (Флорида, 50-е годы), несмотря на то что в них использованы оригинальные конструкции покрытий, страдают в то же время некоторой вычурностью и маньеризмом. Здание посольства США в Афинах (1961; рис. 39), трактованное как современный периптер, — безусловно, дань неоклассицизму. Небоскреб авиакомпании «Панам» в Нью-Йорке (1963) как бы замыкает анфиладу небоскребов Парк-авеню; его форма по сравнению с жесткими параллелепипедами сооружений школы Мис ван дер Роэ более пластична.

В последующие годы творческое, непосредственное влияние Гропиуса на американскую архитектуру постепенно утрачивается. В условиях надвигающейся ревизии основ функционального метода В. Гропиус не сумел выдвинуть оригинальных творческих идей, равнозначных его ранним открытиям и теориям. Его сооружения последних лет не поднимаются выше уровня работ его современников. Для современной архитектуры вклад Гропиуса в первую очередь значим как вклад ее первооткрывателя, теоретика и выдающегося педагога.



38. Кеймбридж (Массачусетс). Студенческий городок Гарвардского университета, 1949 г. Арх. В. Гропиус. Фрагмент комплекса, план

Имя М. Брейера долгое время связывали с именем Гропиуса: они оба стояли у основания Баухауза, а эмигрировав в США, в первое время продолжали совместную педагогическую и творческую деятельность. Как архитектор Брейер, никогда не противореча принципам функционализма, развил их в своей собственной интерпретации в ясную пластическую архитектуру, основанную на использовании, кроме обычных современных материалов, деревянной



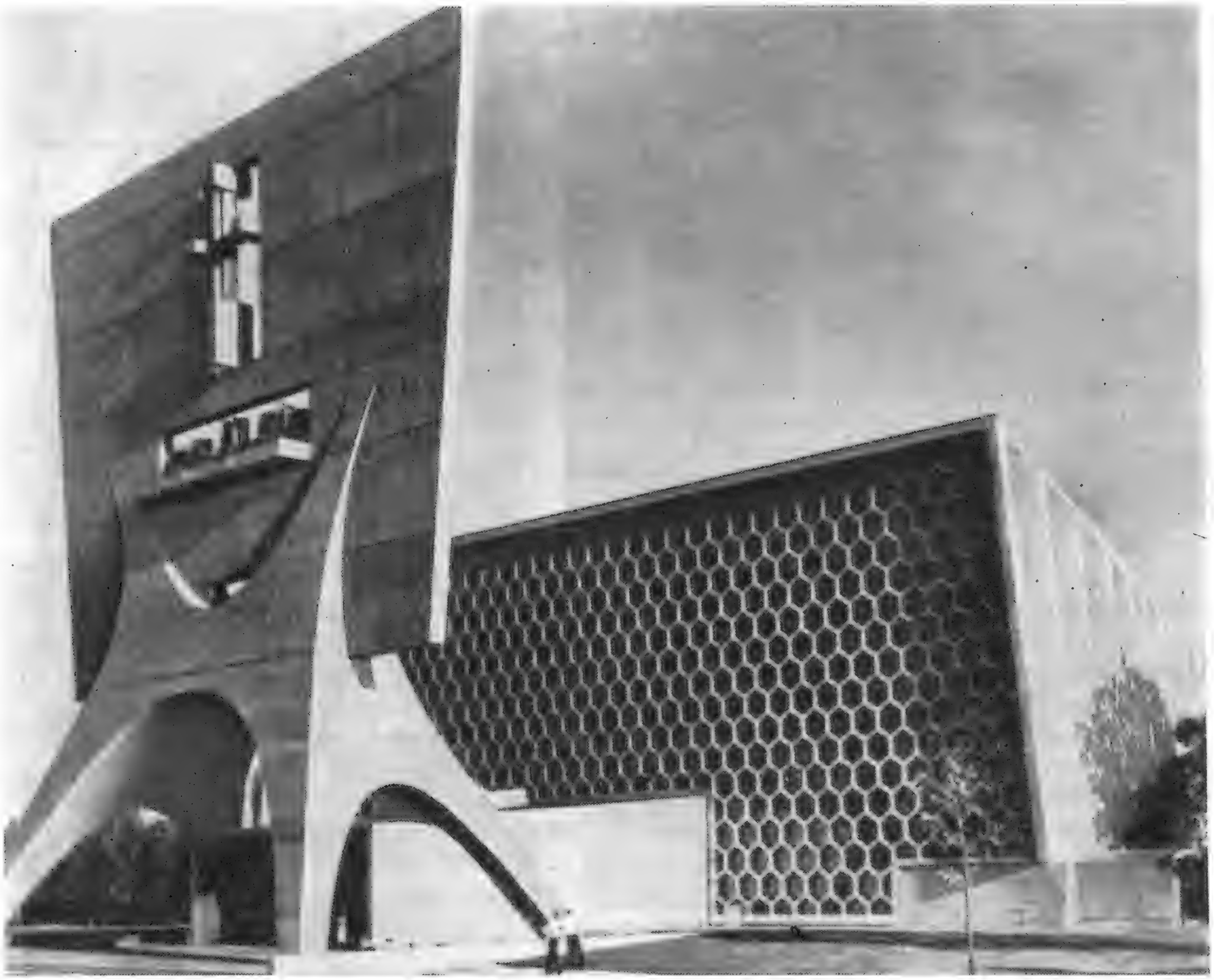
39. Афины. Посольство США, 1961 г. Арх. В. Гропиус. Фрагмент фасада

реечной облицовки, грубого естественного камня и, в последующем, железобетонных структур. Его многочисленные дома на одну семью с четко функционально разграниченным планом в виде буквы Н и кровли с внутренним переломом — «кровли-бабочки» (butterfly-roof) оказали известное влияние на американское малоэтажное домостроение.

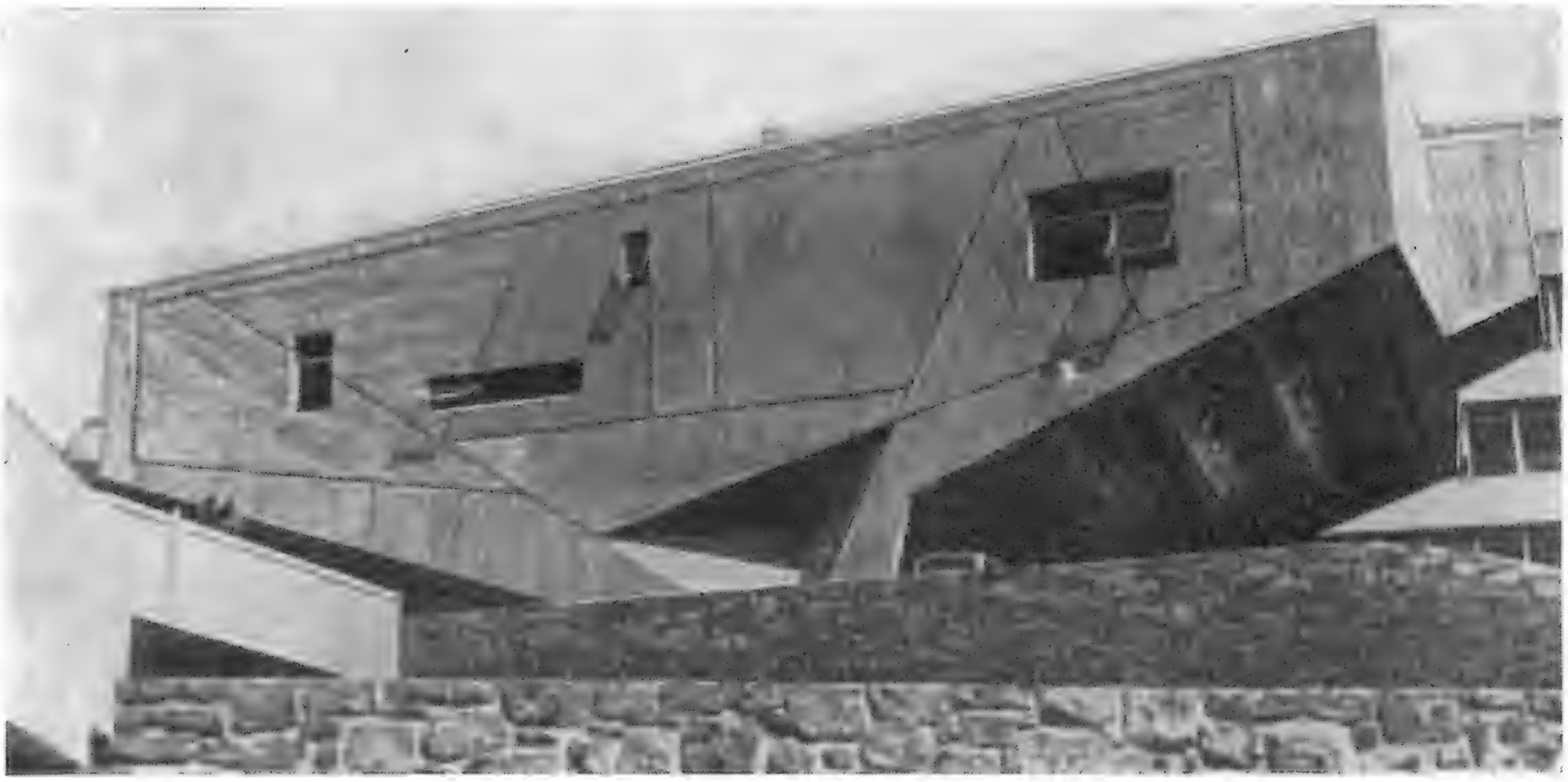
В дальнейшем он обращается к чистым формам монолитных железобетонных структур, которые определяют композицию его зданий и используются как средство раскрытия пространства снаружи и внутри. В звоннице монастыря Св. Иоанна в Колледжвилле, Миннесота (1961; рис. 40) и лектории Бронксского отделения Нью-Йоркского университета (1961; рис. 41) он стремится монументализировать железобетонные конструкции опор. Вздыбленные давящие массы нью-йоркского музея Уитни (1966) — последней очень спорной работы Брейера — остротой противопоставления безликому окружению напоминают райтовский музей Гуггенхейма. Однако у Брейера, как и у Гропиуса, не нашлось прямых последователей. Времена увлечения методом функционализма прошли.

В послевоенные годы на первое место выходит архитектурная школа, созданная Мис ван дер Роэ. Этот архитектор стремился соединить достижения европейского функционализма 20-х годов со спецификой строительства в Америке. Он постепенно «преодолел» функционализм как творческий метод, существенным образом трансформировал его основные принципы, заимствовав, однако, язык его форм. Уделяя много внимания развитию формально-эстетических достижений европейского функционализма, Мис ван дер Роэ считал, что форма дисциплинирует функцию, что задача состоит не в том, чтобы создавать новую форму для каждой новой функции, а доводить раз найденную форму до художественного совершенства. Он постепенно все дальше отходит от принципов функционализма, вырабатывая свое собственное творческое кредо — максимальное выявление конструктивной основы и стремление к универсальной лаконичной форме. Универсальность его архитектурного языка стала свойством, которое широко использовалось в 50-е годы американскими идеологами космополитизма и культурной экспансии. Благодаря этому Мис ван дер Роэ была обеспечена широкая официальная поддержка.

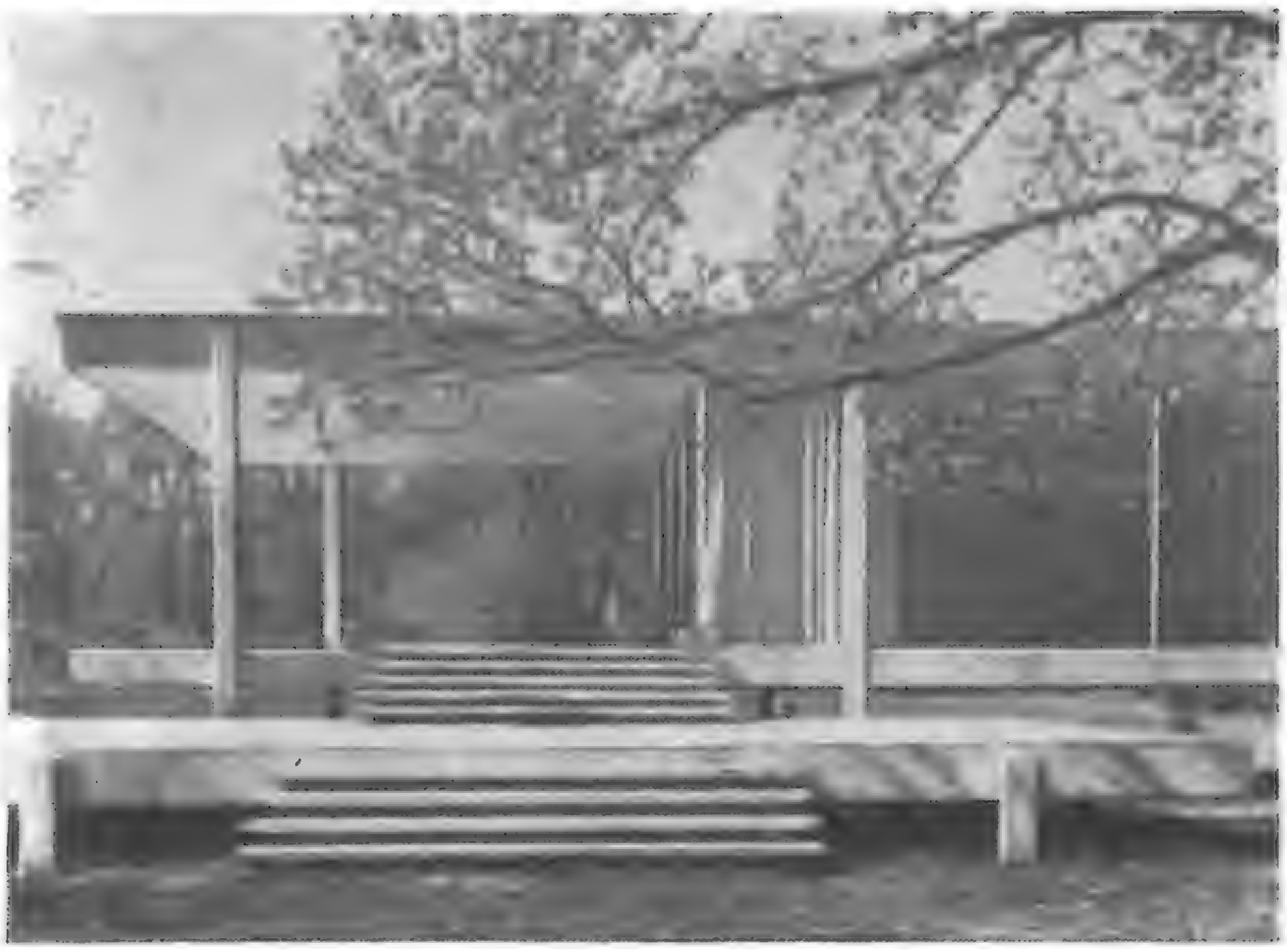
В своей первой крупной работе в США — комплексе Иллинойского технологического института в Чикаго (1939—1957) — он ставит перед собой задачу создать архитектуру, которая функционально и морально не устаревала бы в течение долгих лет. Для достижения этой цели весь комплекс института (и в плане, и по высоте) был построен на базе единой модульной сетки с числовыми гармоническими соотношениями, а конструктивной основой всех зданий стал металлический каркас. При сохранении этого «универсального базиса» Мис ван дер Роэ добился некоторого разнообразия архитектуры за счет сочетаний объемов и пропорций зданий и интервалов между ними, введения различных приемов заполнения каркаса облицовочным кирпичом и стеклом. Здесь же архитектором был выработан определенный набор стилистических приемов использования накладного металлического каркаса, который стал своеобразным «языком» его архитектуры. В полемике с характерным для функционального метода павильонным типом объемно-пространственной композиции он выдвигает идею «универсального пространства», т. е. построения здания в виде единого нерасчлененного внутри объема, в котором были бы возможны любые перепланировки, диктуемые временем. Этот принцип Мис ван дер Роэ применяет при строительстве односемейного жилого

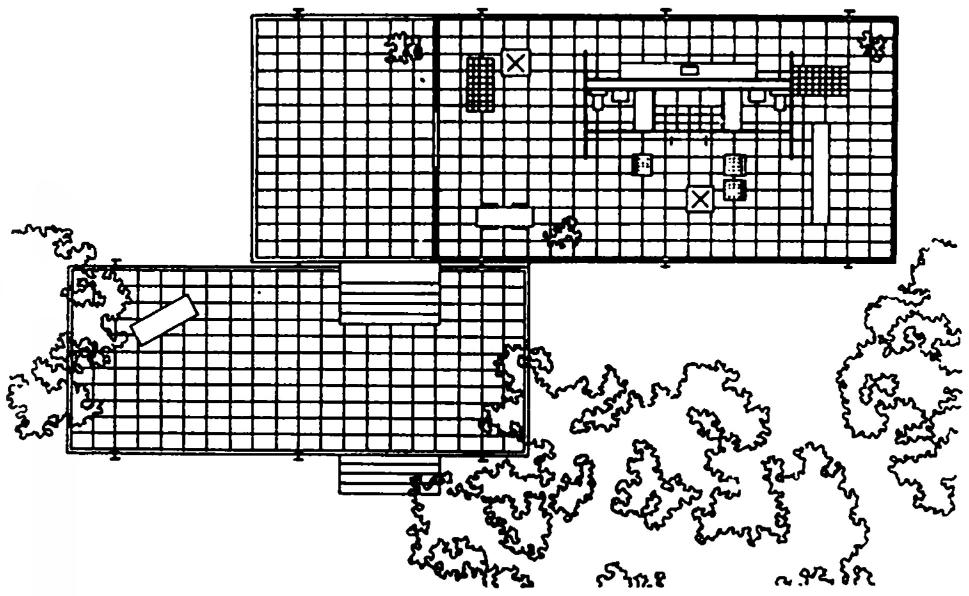


40. Колледжвилл (Миннесота). Звонница монастыря, 1961 г. Арх. М. Брейер. Фрагмент



41. Нью-Йорк. Лекторий Бронксского отделения Нью-Йоркского университета, 1961 г. Арх. М. Брейер

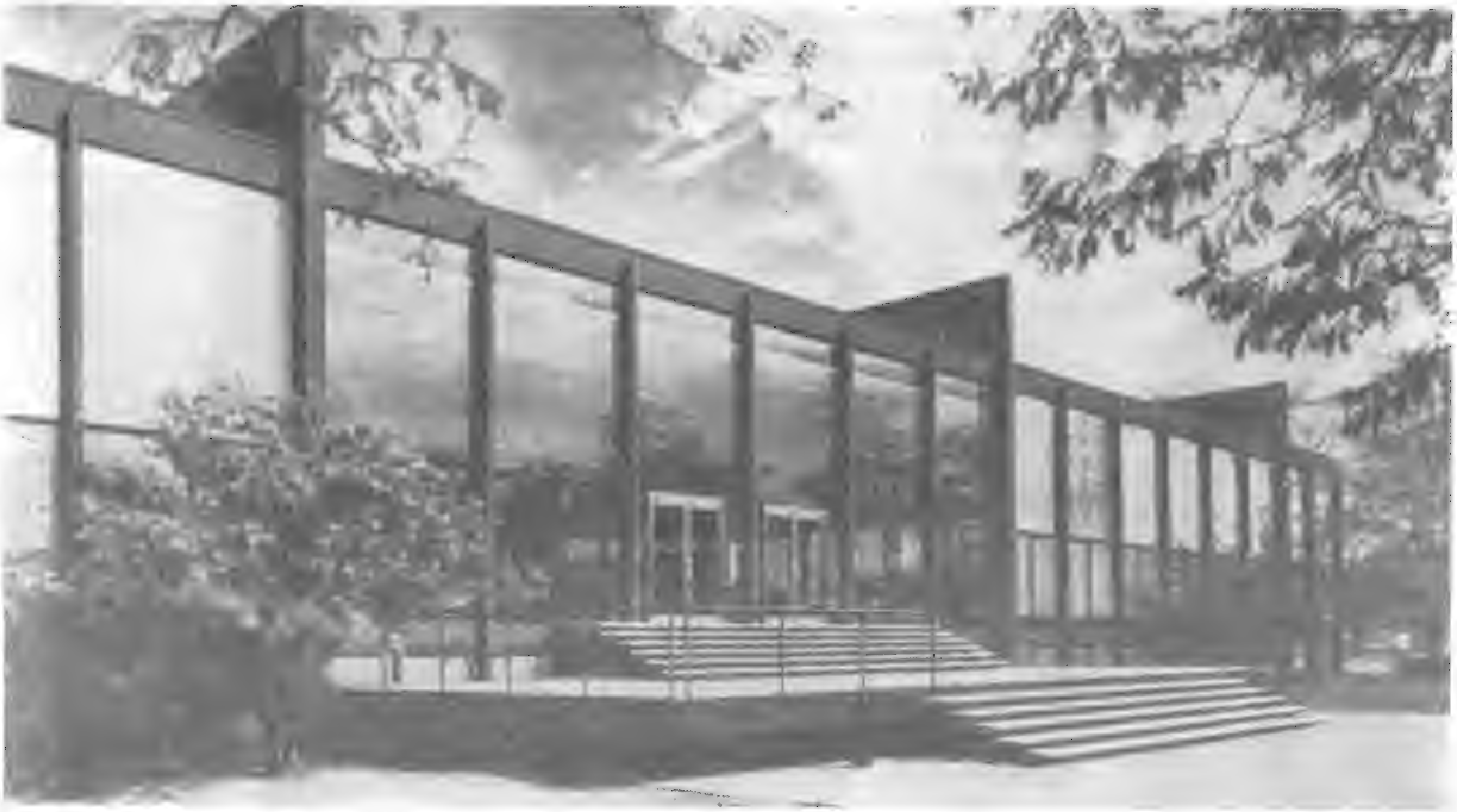




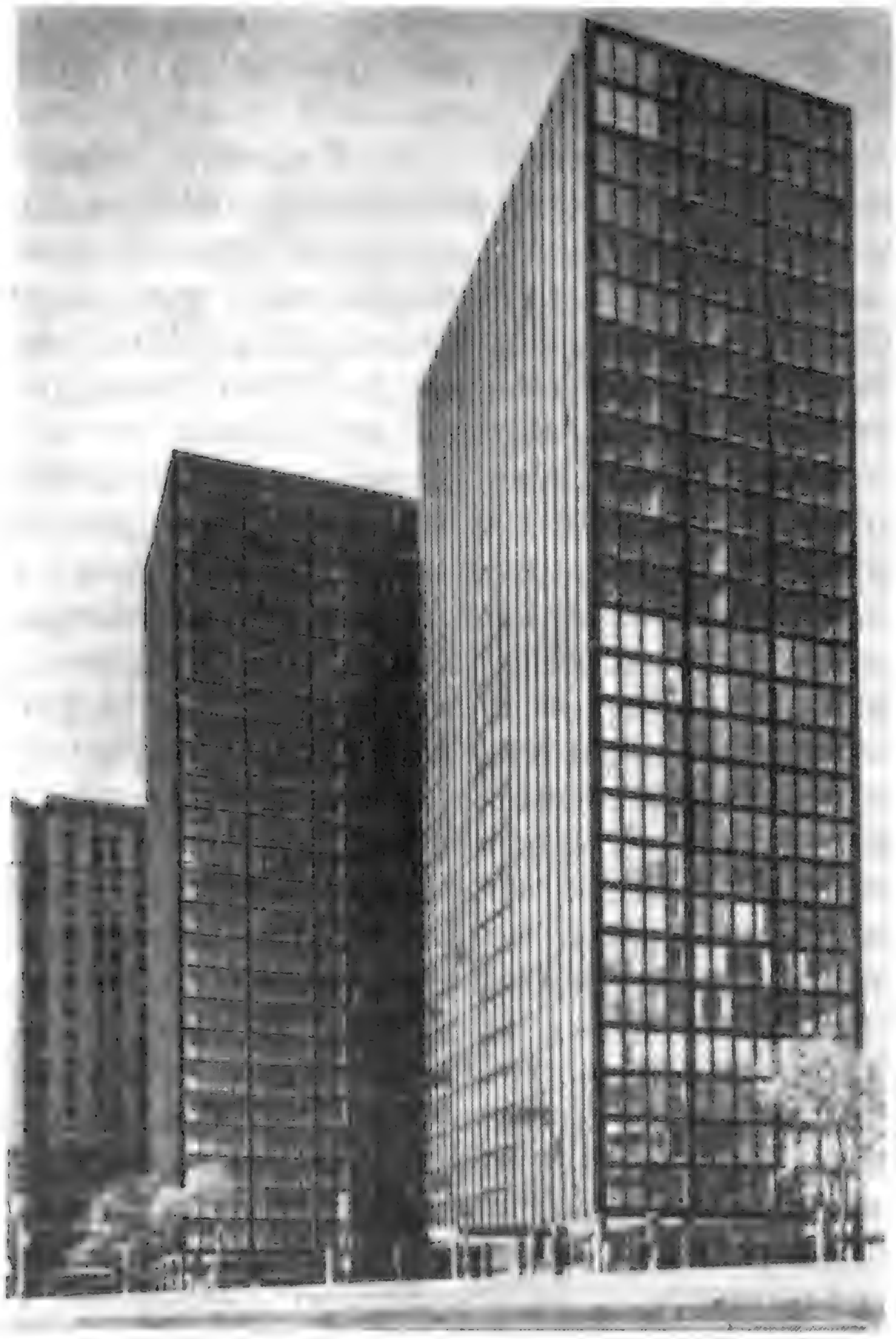
42. Плано, близ Чикаго. Дом Фарнсворт, 1950 г. Арх. Л. Мис ван дер Роэ. Фрагмент фасада, план

дома Фарнсворт, близ Чикаго (1946—1950; рис. 42), и здания архитектурного факультета Иллинойского технологического института (1955; рис. 43).

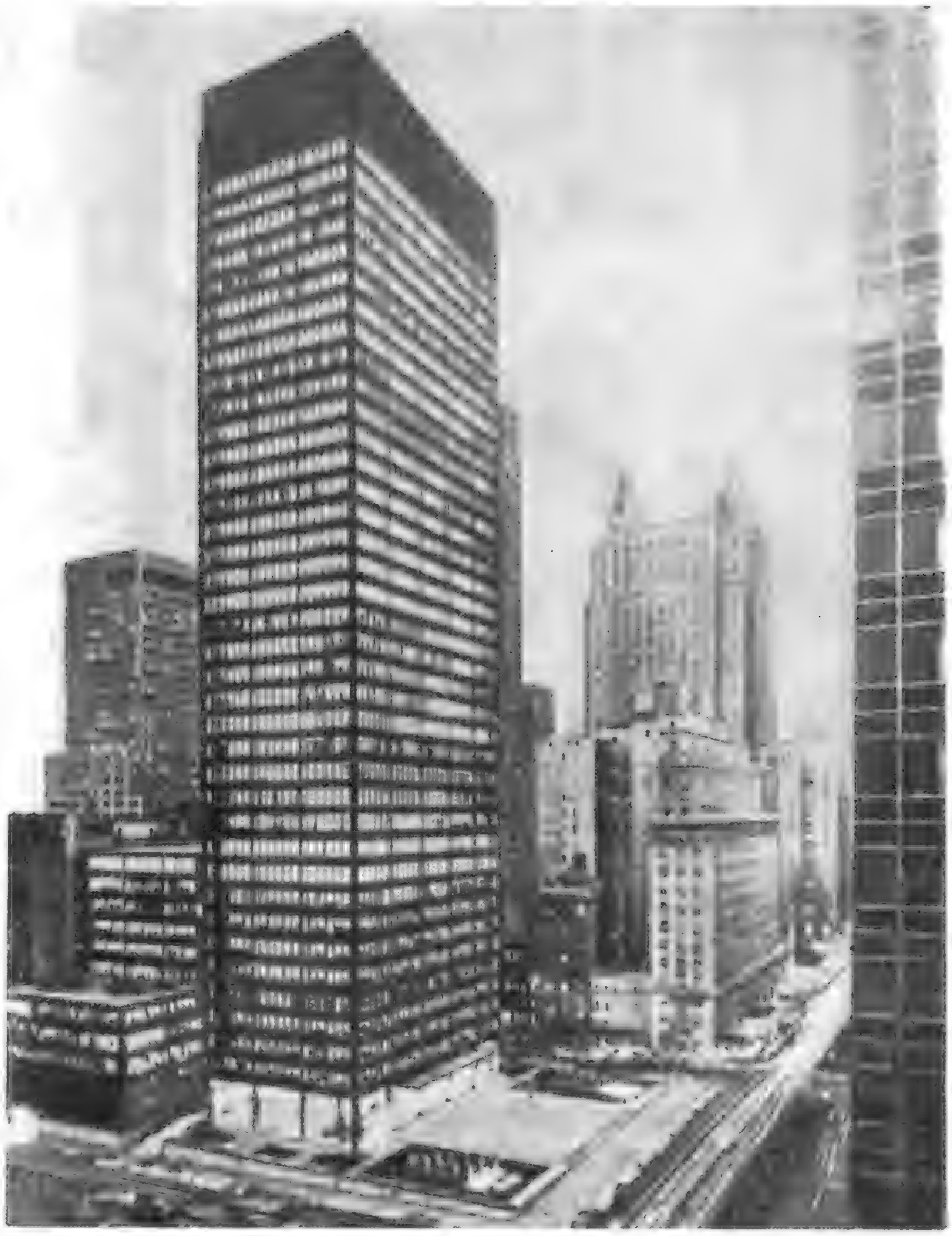
Одновременно Мис ван дер Роэ стремится утвердить свою концепцию в проектировании американских небоскребов. Лучших результатов он добивается в жилых домах на чикагской набережной Лейк Шор Драйв (1951; рис. 44) и в нью-йоркском здании компании «Сигрэм» (1958; рис. 45), ставших на несколько лет своеобразными эталонами американской «архитектурной моды». Запроектировав небоскребы в Чикаго из стального каркаса с модульной сеткой 6,5×6,5 *м*, заполненного на



43. Чикаго. Архитектурный факультет Иллинойского технологического института («Краунхолл»), 1955 г. Арх. Л. Мис ван дер Роэ



44. Чикаго. Жилые дома на набережной Лейк Шор Драйв, 1951 г. Арх. Л. Мис ван дер Роэ



45. Нью-Йорк. Здание компании «Сигрэм», 1958 г. Архитекторы Л Мис ван дер Роэ и Ф: Джонсон

фасадах стеклом, архитектор воплотил в них на практике провозглашенный им принцип архитектуры «кожи и костей».

Ультрасовременная по внешнему облику архитектура школы Мис ван дер Роэ в своих творческих принципах в значительной степени опиралась на традиционное классицистическое мышление мастера. С другой стороны, она, очевидно, отвечала определенным идеологическим запросам хозяев сильнейшего капиталистического государства и вкусам, в которых художественный консерватизм соединяется с преклонением перед современной техникой.

Последним сооружениям Мис ван дер Роэ свойственны строгая симметрия, равномерный ритм опор и вертикальных профилей, декоративный характер каркасного «ордера» и наличие венчающей части. Эти черты определенно повлияли на возникновение рецидива неоклассицизма в архитектуре США.

Не случайно, что дальнейшее развитие американский неоклассицизм получил в творчестве Ф. Джонсона — ближайшего последователя Мис ван дер Роэ. В 1949 г. Джонсон построил «Стеклянный дом» в Нью-Канаане (под Нью-Йорком), принесший ему известность (рис. 46). Дом Джонсона во многом развивает идеи Мис ван дер Роэ, однако отличается монументальностью, строгой симметрией, продуманной связью с окружающей средой. В этой постройке принципы «универсального плана» и ограничения пространства стеклянной стеной-экраном, не нарушающей визуальных связей, были доведены почти до абсурда. Интерьер фактически не расчленен и зрительно не отделен от окружающего пространства.

46. Нью-Канаан (Коннектикут). Дом Джонсона («Стеклянный дом»), 1949 г. Арх. Ф. Джонсон. Интерьер

В последующее десятилетие Джонсон возводит серию домов, в которой структурные принципы, выдвинутые Мис ван дер Роэ, сочетаются с большим включением в планировку внешней среды. К этому времени влияние Мис ван дер Роэ заметно ослабевает. Характерная для него строгая «грамматика структуры» исключала какую-либо инициативу, а холодный пуризм и простота геометрических форм вызывали протест у потребителя. К тому же концепция Мис ван дер Роэ была связана с металлом и не охватывала проблем железобетона, который стал все больше привлекать к себе архитекторов, особенно после успешных опытов Ле Корбюзье.

Почувствовав приближение кризиса «школы Миса», Джонсон ищет новые пути в решительных экскурсах в прошлое. На основе необычного сочетания современного архитектурного языка и традиций ушедших эпох он создает неожиданные экстравагантные решения, вроде «Церкви без крыши» в Нью-Хармони (1960; рис. 47), воскрешающей формы дохристианских святилищ, или атомного реактора в Реховоте (1960), ассоциирующегося с древними египетскими храмами. При этом ряд сооружений — музей в Форт-Уэрте (1961), лаборатория университета в Род-Айленде (1961), художественная галерея в Линкольне (1962) — проектируется на основе принципов классицизма и украшается подобием стилизованных портиков.

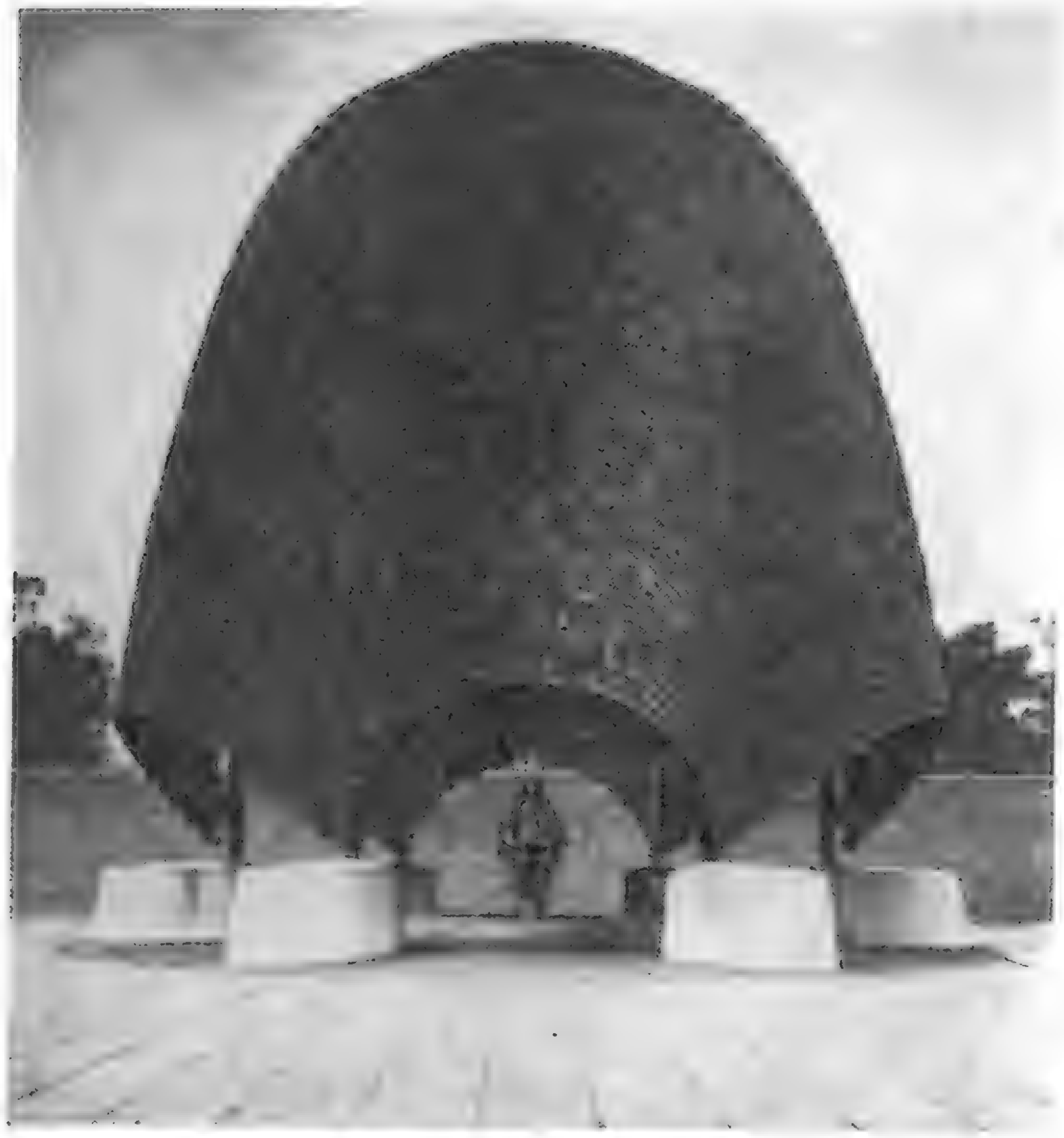
Джонсон наряду с Э. Стоуном становится одним из лидеров американского неоклассицизма. Неоклассицизм можно рассматривать как следующий этап отхода от принципов функционализма. Если Мис ван дер Роэ, сохранив внешнестилистические черты функционализма, отказался от его концепций, то Джонсон делает следующий шаг — отказывается и от формальных достижений функционализма и обращается к традициям классики. Самый выразительный пример неоклассицизма в его творчестве — городской театр Нью-Йорка (1964; рис. 48), входящий в комплекс Линкольн-центра. Он имеет восьмиколонный портик и традиционную симметричную планировку с барочными формами зрительного зала. В фойе удачно решены пространство и освещение, однако интерьеры театра явно перенасыщены декоративными материалами, символизирующими роскошь: отделка «под золото», пурпур, травертин и т. д. Линкольн-центр — кульминационный пункт развития американского неоклассицизма, олицетворение крайнего консерватизма вкусов преуспевающего американского обывателя.

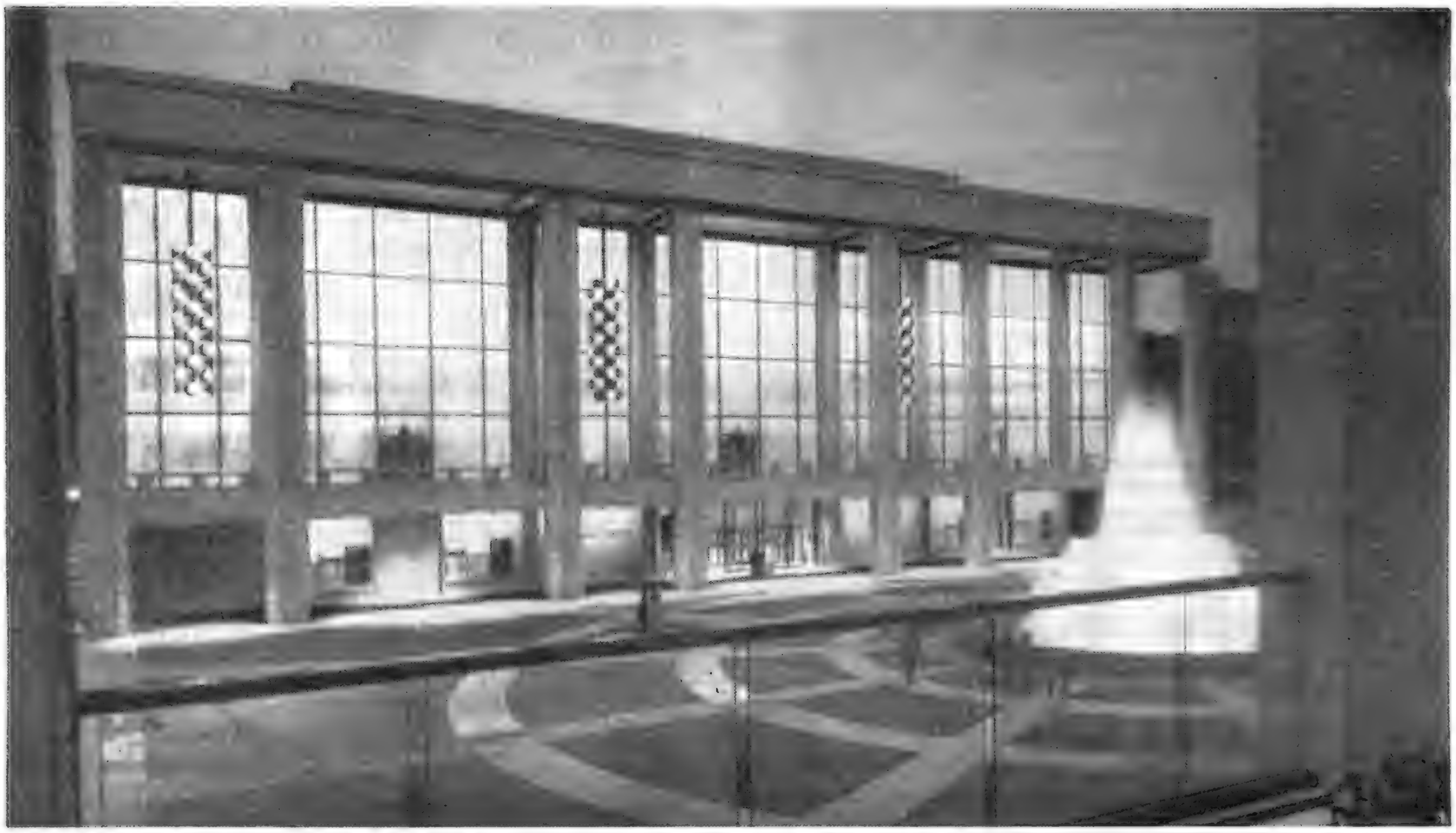
Определенную эволюцию в направлении неоклассицизма и декоративизма проделали в конце 1950-х и в 1960-е годы и многие другие американские архитекторы, бывшие в первое послевоенное десятилетие убежденными последователями Мис ван дер Роэ. Это относится и к крупнейшей проектной фирме «Скидмор, Оуингс и Меррилл» (СОМ).

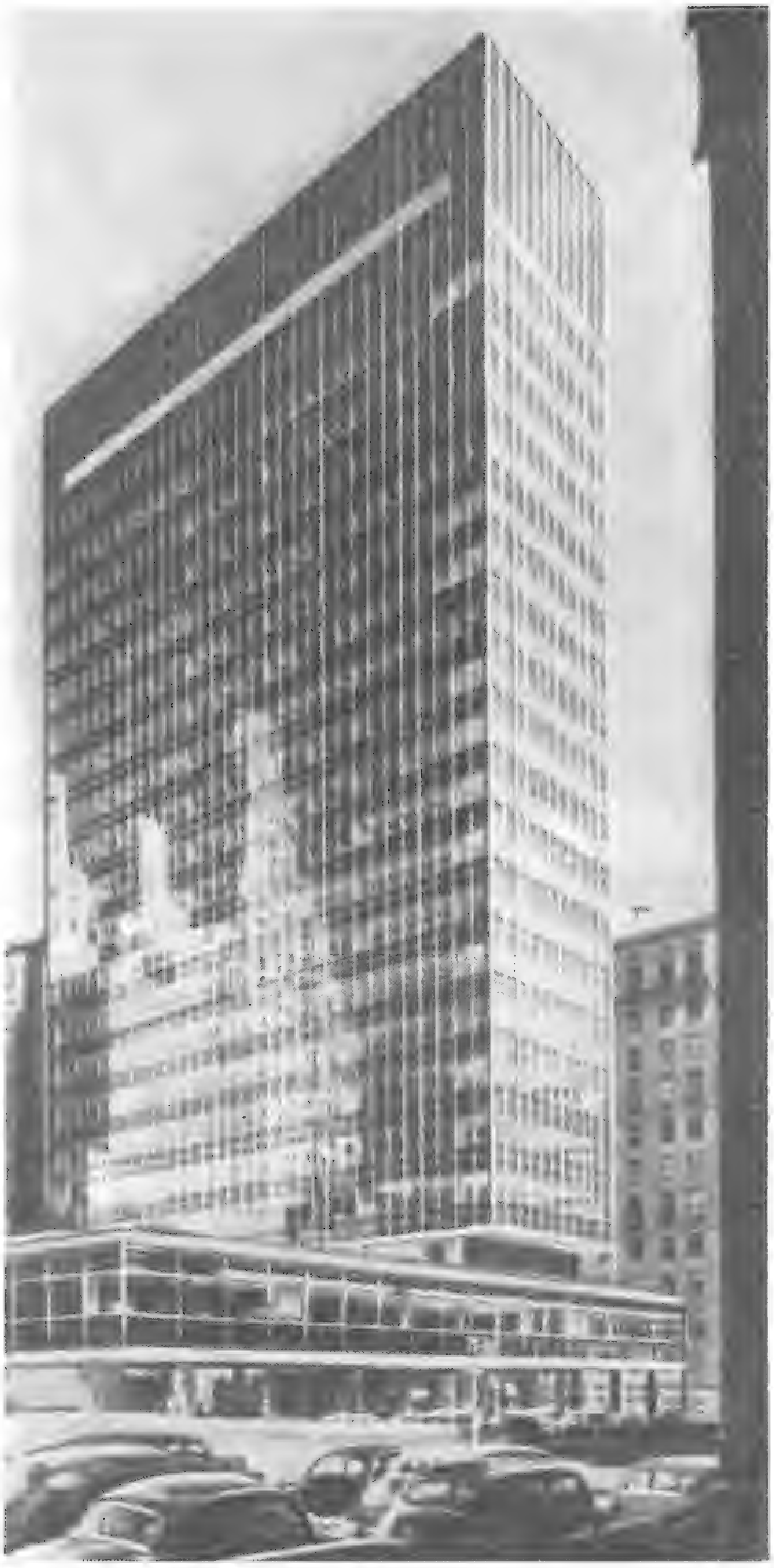
Несмотря на то что крупнейшая в Америке фирма СОМ была основана еще в довоенные годы, широкая известность пришла к ней лишь в 1952 г., когда по проекту одного из ее ведущих архитекторов Г. Баншафта в Нью-Йорке было построено здание Левер-хауза (рис. 49), архитектура которого была воплощением идущих от Мис ван дер Роэ идей стеклянных небоскребов. Элегантная башня в 22 этажа из аквамаринового стекла в виде гигантского зеркального параллелепипеда, поднимающегося над плоским этажом-цоколем, сразу стала примером для подражаний, почти обязательным эталоном для сооружений «большого бизнеса» в США и Западной Европе.

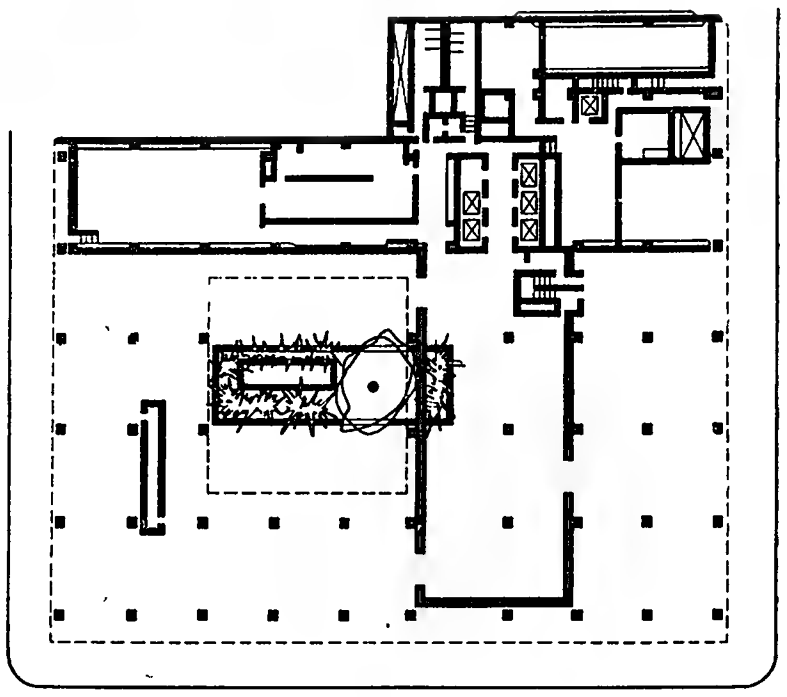
Своеобразной «визитной карточкой» фирмы стал облик ее построек, определившийся простотой кубических объемов, повторяемостью конструктивных элементов и каркасной структурой, основанной на регулярной сетке. По проектам фирмы стали строиться многочисленные монументальные здания крупных фирм и банков, государственных учреждений и учебных заведений. Фирма разработала проект крупного комплекса Воздушной академии близ Колорадо-Спрингс (1961), где расположенные на высоте 2300 *м* над уровнем моря горизонтально протяженные объемы учебных зданий, заключенные в ритмически четкий железобетонный каркас, выделенный белым цветом, вписаны в суровый пейзаж скалистых гор. Любопытно, что здесь на основе лапидарного языка жестких геометрических форм сделана попытка символическими средствами выразить ту «романтику милитаризма», которую усиленно поднимала на щит официальная американская пропаганда.

В последующем, вследствие общего изменения ситуации в американской архитектуре, произошла и переориентация в стилистической направленности работ фирмы. Сообразуясь с тенденцией к неоклассике и декоративизму, ее архитекторы все настойчивее переносят акцент внешней выразительности зданий на железобетонную «оде-


47. Нью-Хармони (Индиана). «Церковь без крыши, 1960 г. Арх. Ф. Джонсон


48. Нью-Йорк. Городской театр, 1964 г. Арх. Ф. Джонсон





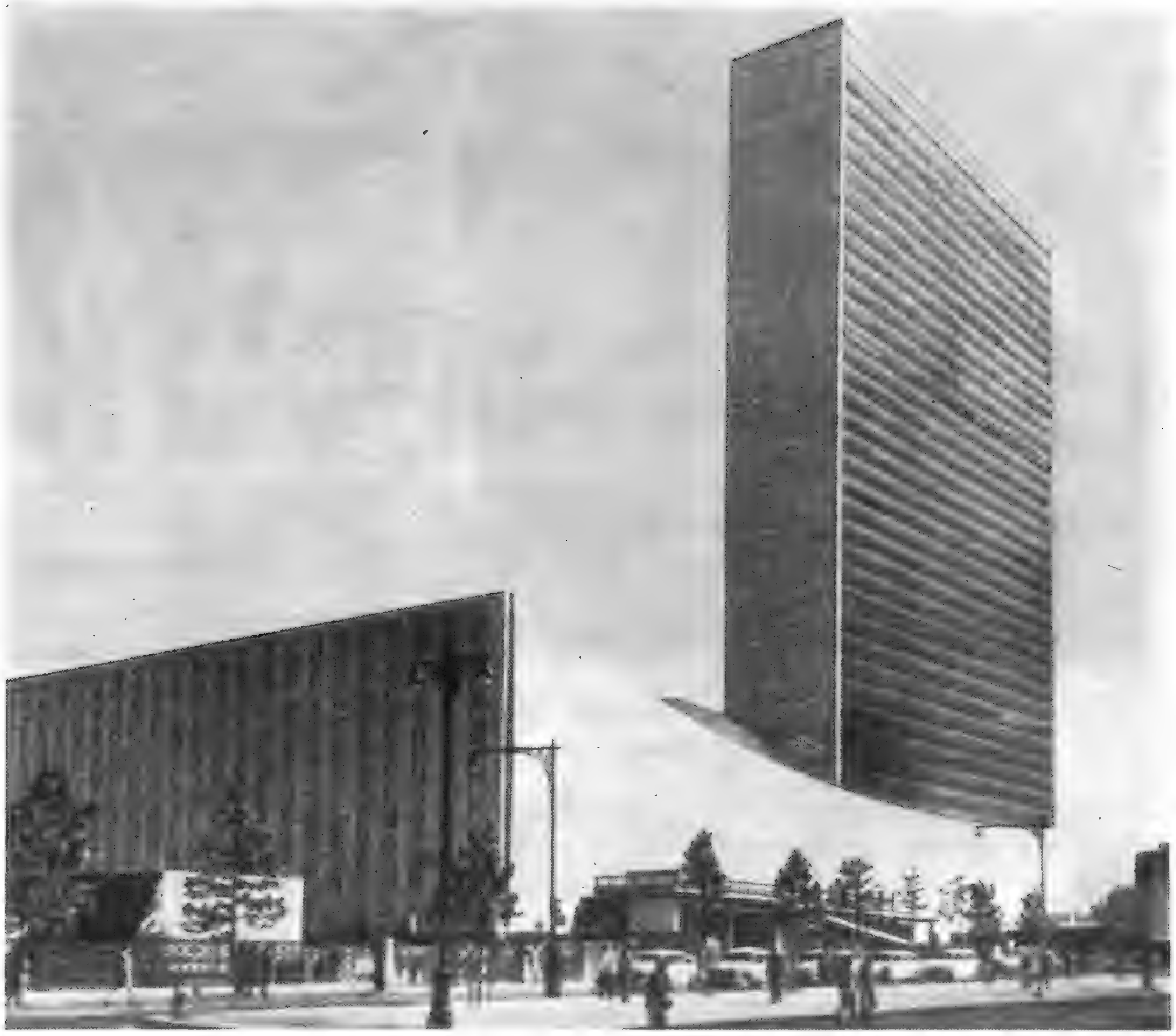
49. Нью-Йорк. Левер-хауз, 1952 г. Арх. Г. Баншафт, фирма СОМ. Общий вид, план

жду» фасада с одновременным усложнением ее рисунка. Так, фасады административного здания в Канзас-Сити (1964) основаны на повторении одной и той же формы — железобетонной крестовины. Если раньше каркас тщательно скрывался и на фасад выносилась невесомая стеклянная стена-экран, то теперь, наоборот, остекление уходит в глубь фасада, а основой внешнего облика здания становится структурная форма нарочито вынесенного вовне каркаса. Фирма СОМ чутко реагирует на конъюнктурные изменения в развитии американской архитектуры. Ее деятельность, как гласит своеобразная формула-девиз, «определяется двумя дисциплинами — современной архитектуры и американских организационных методов».

Близкую фирме СОМ творческую эволюцию проделала в последнее десятилетие фирма «Гаррисон и Абрамович» — от пуристской архитектуры в духе Миса к неоклассицизму и декоративизму.

Уоллес Гаррисон был выдвинут в качестве руководителя проекта здания ООН в Нью-Йорке (рис. 50). К проектированию здания ООН в числе других архитекторов были привлечены, кроме американцев, Ле Корбюзье (Франция), О. Нимейер (Бразилия), С. Маркелиус (Швеция), М. Новицкий (Польша) и инж. Н. Д. Басов (СССР). Однако под давлением американских строительных фирм и банков выполнение окончательного проекта было передано фирме «Гаррисон и Абрамович». В итоге на набережной Ист Ривер в 1952 г. был воздвигнут комплекс, состоящий из 39-этажной пластины Секретариата и прилегающего к нему пониженного объема зала Ассамблеи. В основу композиции лег один из эскизов Ле Корбюзье.

Архитектурная фирма, руководимая Гаррисоном и Абрамовичем, выполнила проекты ряда общественных зданий, главным образом высотных, из которых следует выделить небоскреб крупнейшей алюминиевой компании «Алкоа» в Питтсбурге (1952), облицованный в целях рекламы штампованными алюминиевыми панелями, и здание нью-йоркского центра стекольной промышленности (1953), выполненное по тем же соображениям преимущественно из стекла. Стилистическая направленность проектов фирмы оставалась в рамках быстро изменяющейся конъюнктуры архитек-



50. Нью-Йорк. Комплекс ООН, 1952 г. Архитекторы Гаррисон и Абрамович при участии Ле Корбюзье, О. Нимейера, С. Маркелиуса, М. Новицкого, Н. Д. Басова

турной моды с эволюцией от приемов «международного стиля» до неоклассицизма.

Однако наиболее последовательно тенденции неоклассицизма в развитии американской архитектуры проявились в творчестве Эдварда Стоуна и Минору Ямасаки. Для их произведений характерно своеобразное сочетание эклектического классицизма и новоявленного современного декоративизма.

Поклонник классики (прежде всего венецианского ренессанса), один из родоначальников американского неоклассицизма Стоун всегда подчеркивает, что он стремится сочетать новое со старым. Уже в работах 50-х годов Стоун от своих первоначальных опытов, основанных на использовании принципов «международного стиля», переходит к пластически насыщенным, декоративно перегруженным композициям. Планировка его сооружений четкая, чаще всего симметричная с равномерным ритмом тонких, круглых опор, которые вместе с плоской плитой покрытия образуют своеобразную ордерную систему. Стремясь уйти от монотонности больших остекленных поверхностей, характерных для Мис ван дер Роэ, он навешивает перед ними металлические или железобетонные решетки, как правило, измельченного рисунка. Эта конструкция, воспринимаемая внешне как солнцезащитная, уместна для американского юга или для Пакистана и Индии, где много строил Стоун, но выглядит ложной в его зданиях, расположенных в средних широтах. Лучшие постройки Э. Стоуна — американское посольство в Дели (Индия, 1958) и павильон США на Всемирной выставке в Брюсселе (1958; рис. 51) — выполнены с нарочитым размахом, присущим американской архитектуре, демонстрируемой за рубежом. Ядром композиции этих зданий является центральное пространство (в пер-

51. Брюссель. Павильон США на ЭКСПО-58, 1958 г. Арх. Э. Стоун

вом случае неперекрытое), в интерьеры включены флора и открытые водные бассейны.

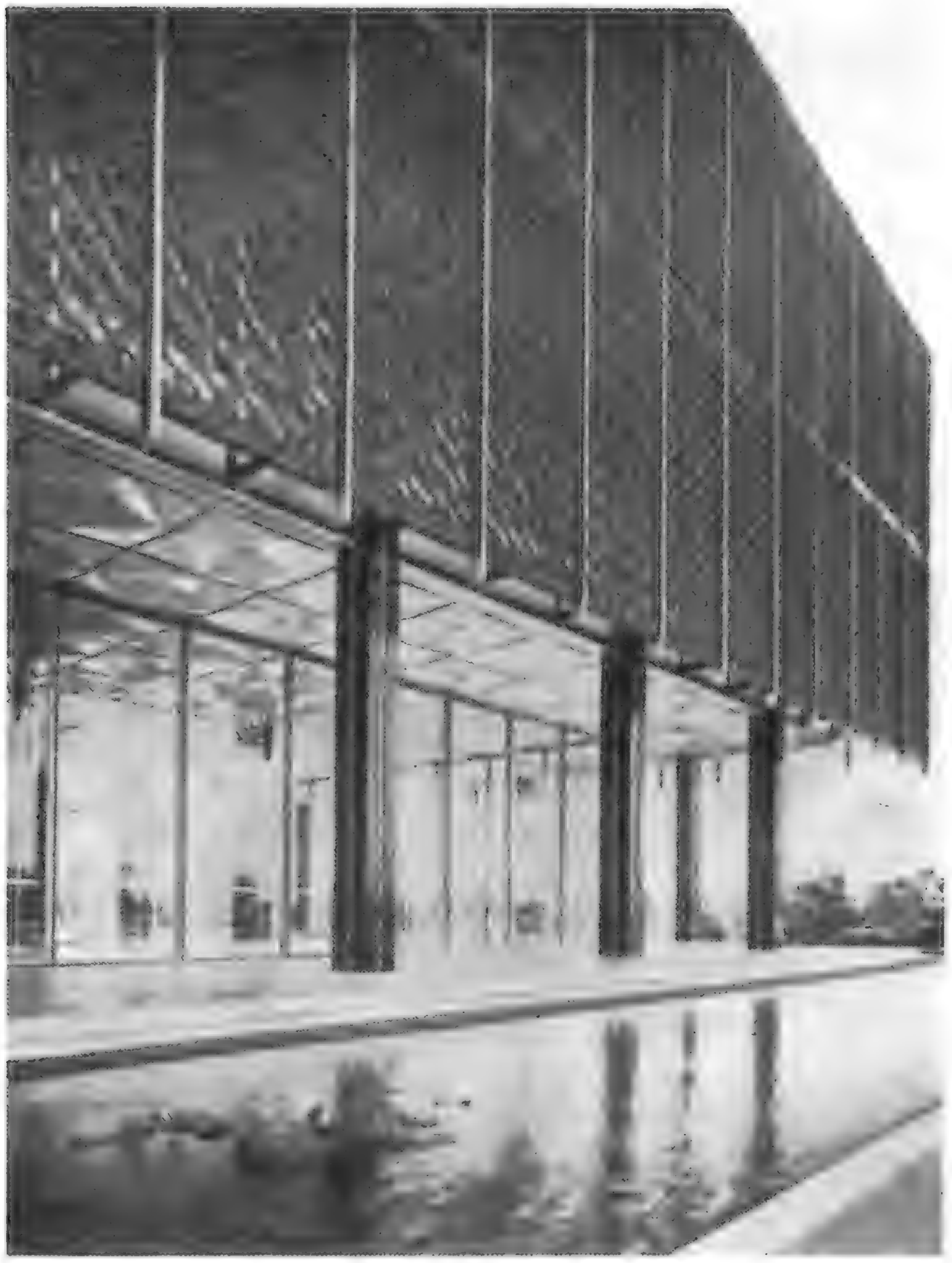
Творчество Минору Ямасаки является как бы противопоставлением геометрическому варианту функционализма. Выступая против строгого следования требованиям функциональности и конструктивной правдивости и находясь под определенным влиянием экзотического искусства Японии и Индии, Ямасаки провозглашает «приятную» архитектуру (for enjoyment — «для удовольствия»). Мало заботясь о каком-либо стилевом единстве, он использует широкий набор архитектурных приемов, деталей и материалов, ориентируясь на эклектические вкусы заказчика. Здание американского Института железобетона в Детройте (1958) своей складчатой кровлей и мелкоблочной конструкцией стен и ограды как бы рекламирует возможности железобетона. Очевидно, подобное же назначение в здании «Рейнолдс-металс» в Детройте (1959) имеет решетка из анодированных алюминиевых колец, навешенная по всему периметру здания (рис. 52). Лучшая постройка Ямасаки — окруженный системой искусственных водоемов и островков центр конференций университета Уэйна в Детройте (1958; рис. 53) — имеет пластически усложненную конструкцию, основанную на применении специальных полых трехгранных железобетонных балок и «классическое» построение симметричного объема с эффектно освещенным сверху и с торцов внутренним пространством. Созданный Ямасаки в 1963 г. проект Мирового торгового центра в южной деловой части Манхеттена (Нью-Йорк) в виде двух одинаковых, квадратных в плане огромных башен может привлечь внимание только своим размахом, но отнюдь не совершенством форм.

Кризис творчества Мис ван дер Роэ и его последователей наряду с усилением тенденций неоклассицизма и декоративизма имел своим результатом и обращение многих архитекторов к использованию возможностей новейших достижений строительной техники, прежде всего покрытий двоякой кривизны для поиска новых средств пластической выразительности. Эволюцию от строгих геометрических форм к свободным криволинейным формам проделал в 50-е годы Ээро Сааринен.

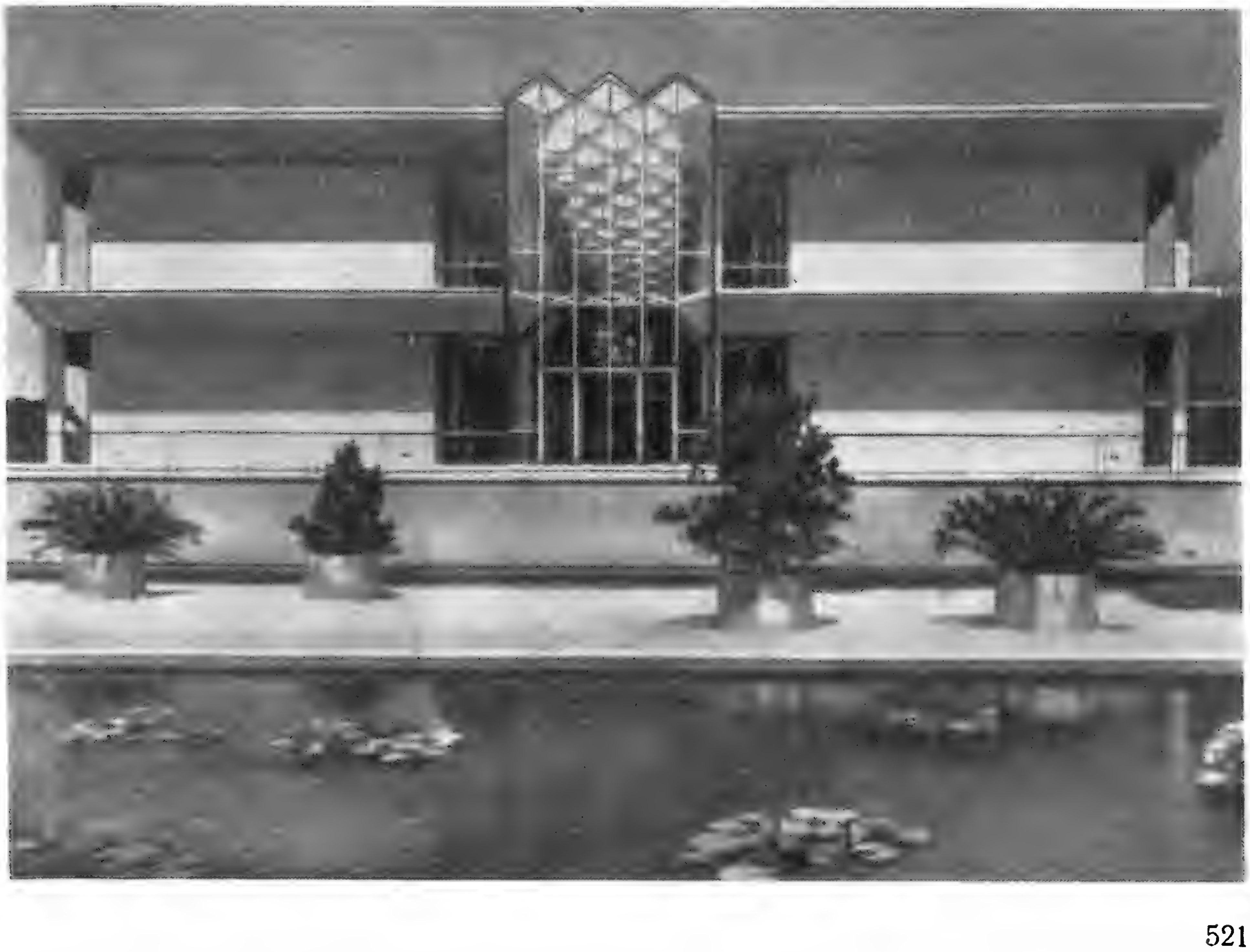
Творчество Э. Сааринена — одно из ярких явлений в послевоенной архитектуре США. На его становление оказала влияние длительная совместная работа с отцом — архитектором Элиелом Саариненом. Вступив после его смерти на самостоятельный путь, Э. Сааринен искренне увлекается принципами архитектуры Мис ван дер Роэ и заканчивает в характере этого мастера начатый еще с отцом проект технического центра фирмы «Дженерал-моторс» в Детройте (рис. 54). Здесь Э. Сааринен создал обширный архитектурный ансамбль, образованный зданиями простых геометрических объемов, сгруппированными вокруг искусственного водоема. Эта работа выдвинула ее автора в число ведущих мастеров американской архитектуры. Здесь Сааринен как бы исчерпал потенциальные творческие возможности школы Мис ван дер Роэ и, почувствовав, что поступательная сила этой школы уже достигла своего предела, резко порывает с ней и обращается к эмоциональной архитектуре, основанной на современных пространственных конструкциях.

В короткий срок (он умер в 1961 г.) Сааринен создает ряд выдающихся по архитектурно-художественным достоинствам произведений — здания аудитории и капеллы Массачусетского технологического института в Кеймбридже (одно в виде сферической оболочки, другое в форме цилиндра, 1955; рис. 55), сложную, насыщенную динамикой полета композицию аэровокзала Айдлуайлд в Нью-Йорке (1962; рис. 56) и др.

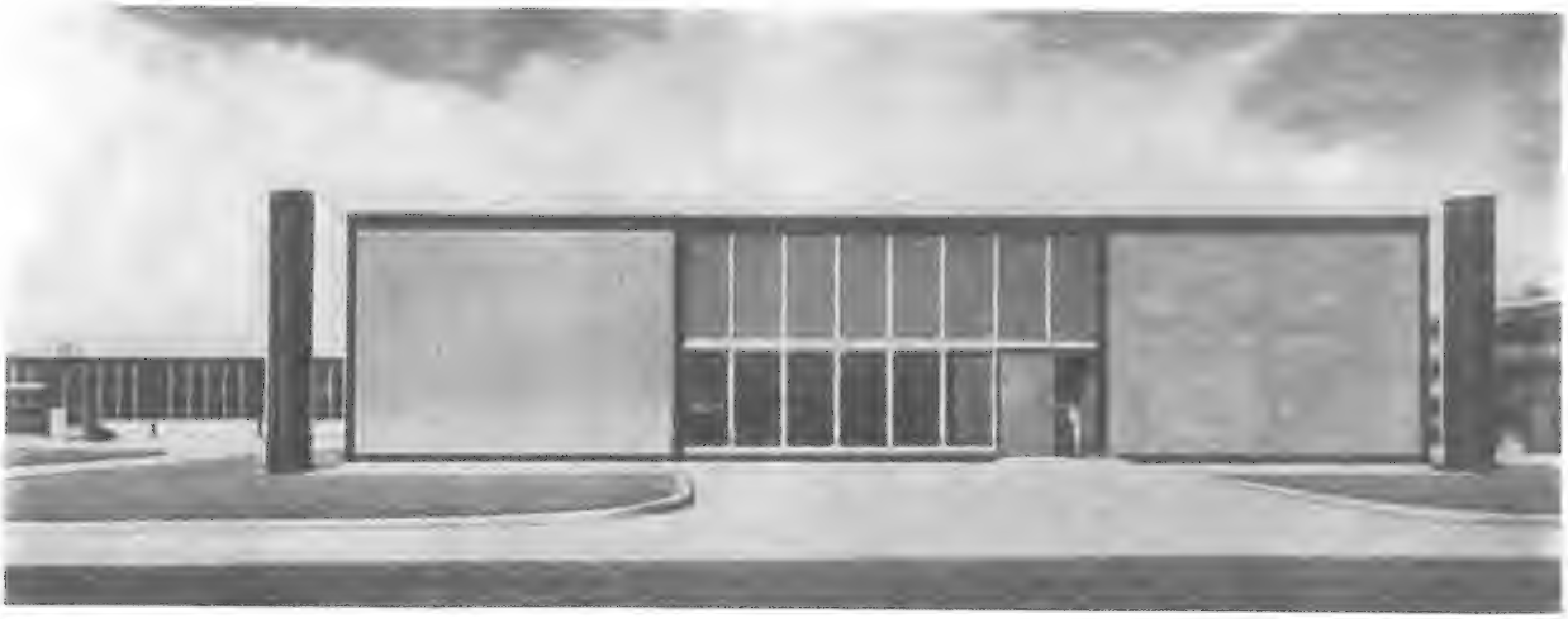
Но поиски Сааринена не ограничиваются использованием криволинейных простран-

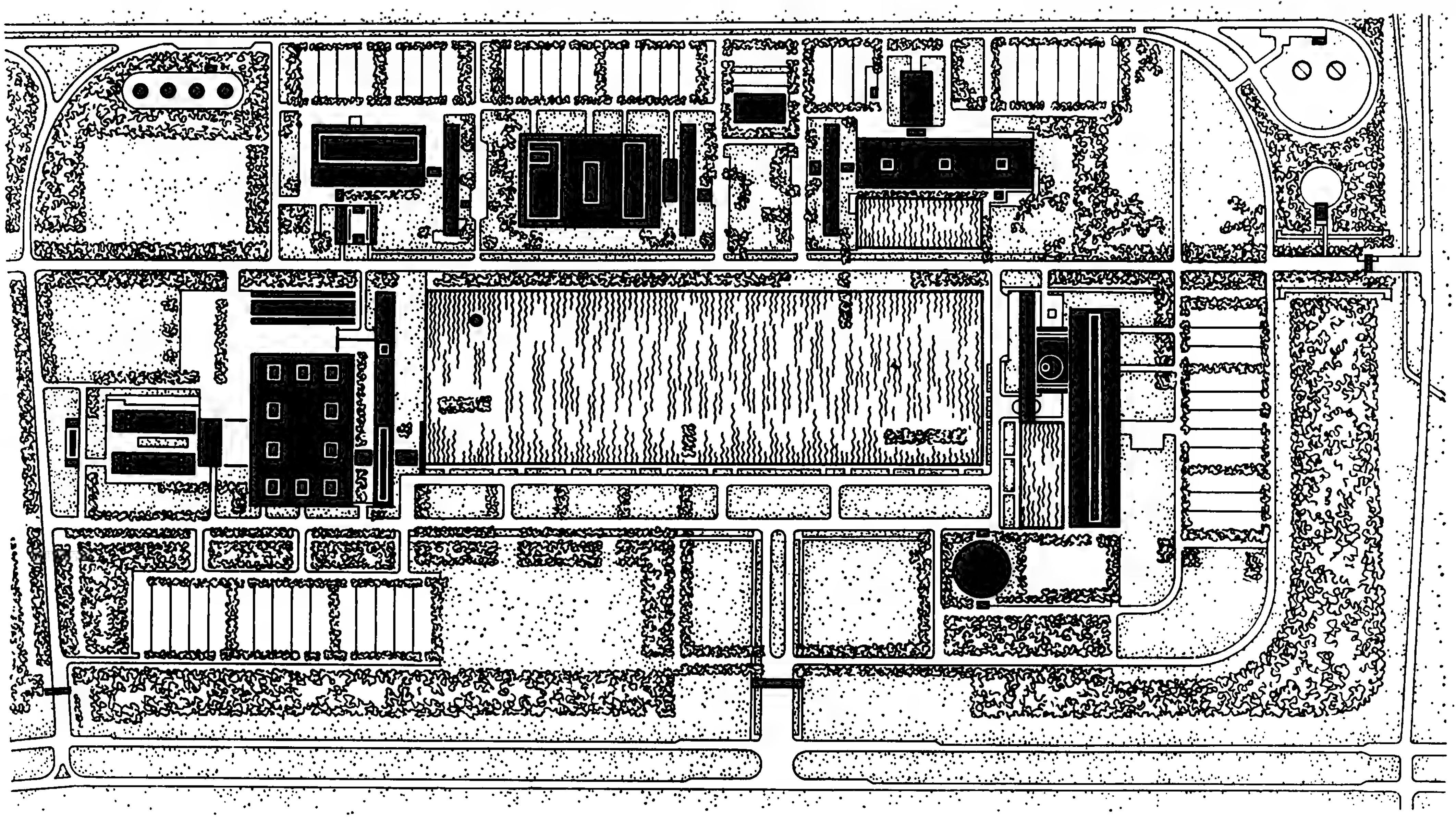


52. Детройт. Здание «Рейнолдс-металс», 1959 г. Арх. М. Ямасаки



53. Детройт. Центр конференций университета Уэйна, 1958 г. Арх. М. Ямасаки





54. Детройт. Технический центр «Дженерал-моторс», 1951—1957 гг. Арх. Ээро Сааринен. Генплан и корпус испытания моторов

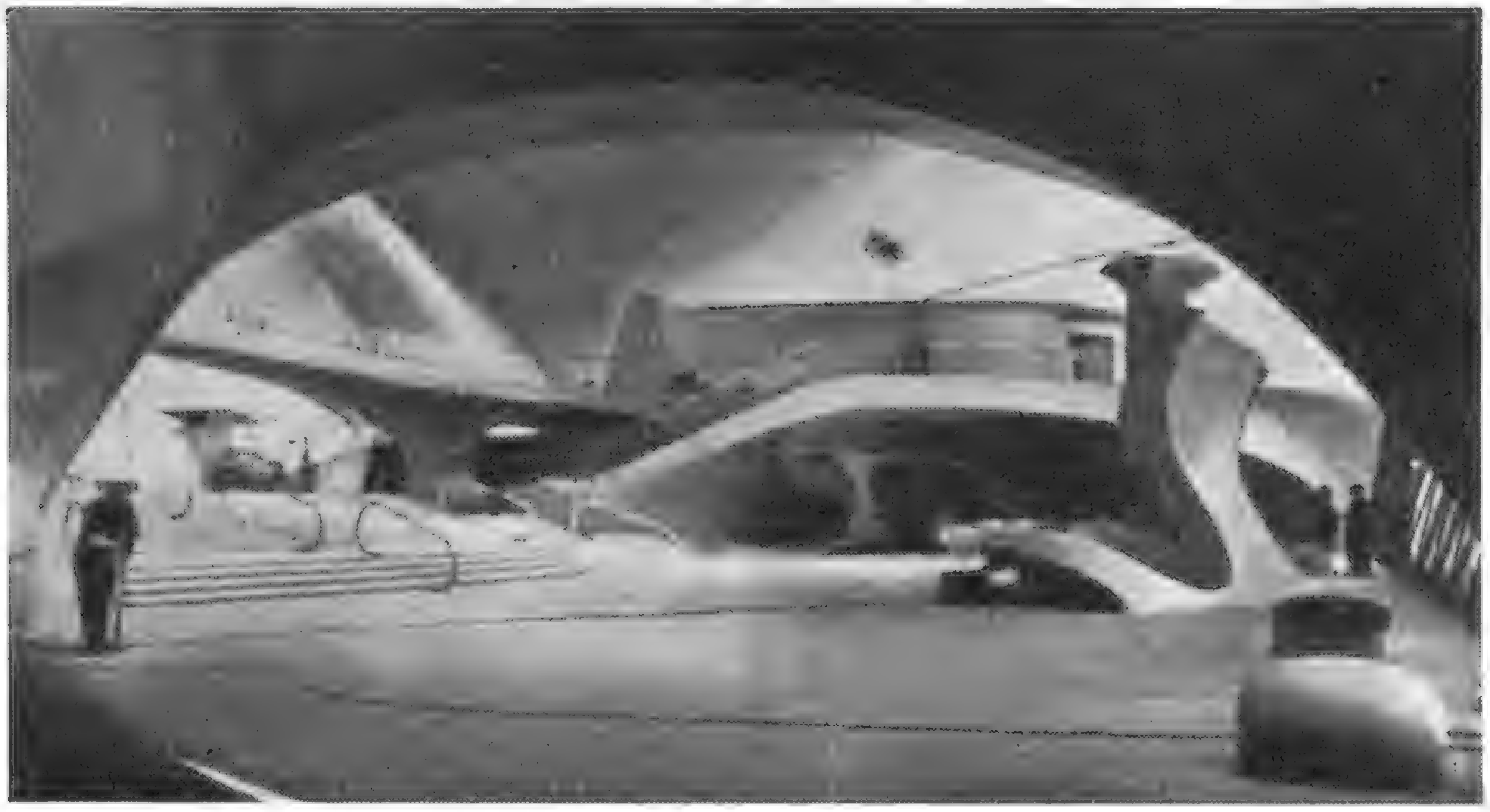
ственных форм. Творческие метания приводят его опять то к структурной дисциплине стекла и стали (административно-фабричный комплекс в Рочестере, 1956; лаборатория компании «Белл» в Холидейле, 1957), то к интерпретации исторических стилей (посольство США в Лондоне, 1956). Как пример реакции на «интернациональный стиль», можно рассматривать выполненные Саариненом в 1959 г. новые колледжи Йельского университета (рис. 57). Находясь под впечатлением псевдоготического окружения, архитектор трактует их как крепостные мрачные сооружения. Массивная циклопическая кладка, относительно небольшая величина проемов, прихотливость рисунка плана комплекса сближают это сооружение с другими примерами «историзма» в архитектуре США. Одаренный художник, Сааринен в то же время не был глубоким мыслителем, стремящимся сформулировать самостоятельные теоретические принципы и

55. Кеймбридж. Капелла Массачусетского технологического института, 1955 г. Арх. Ээро Сааринен. Интерьер

последовательно развивать творчество на их основе. Поэтому, оказав определенное влияние на молодых американских архитекторов, он в то же время оставался прежде всего талантливым интерпретатором творческих принципов, выдвинутых другими мастерами.

Практически, кроме Райта, в американской архитектуре первой половины XX в. не было крупных творческих личностей, чье теоретическое кредо полностью сформулировалось бы в условиях США. Новаторство многих известных американских архитекторов часто на поверку оказывается стилизацией творческих приемов, выработанных архитекторами других стран или других эпох. В их даже внешне радикальных высказываниях или откровенно экстравагантных произведениях часто трудно обнаружить четко выраженную оригинальную творческую концепцию.

Такая концепция, однако, есть у одного из видных архитекторов последнего десятилетия — Л. Кана, мастера сложного и самобытного. Его творческое кредо отличается крайним субъективизмом. Хотя в отдельных работах Кана можно обнаружить влияние Мис ван дер Роэ (прежде всего оно сказывается в понимании конструкций и деталей) и Райта, а также некоторые черты академизма (следствие классицистических тенденций в архитектуре США), в це-



56. Нью-Йорк. Аэровокзал Айдлуайлд, 1962 г. Арх. Ээро Сааринен. Общий вид, интерьер

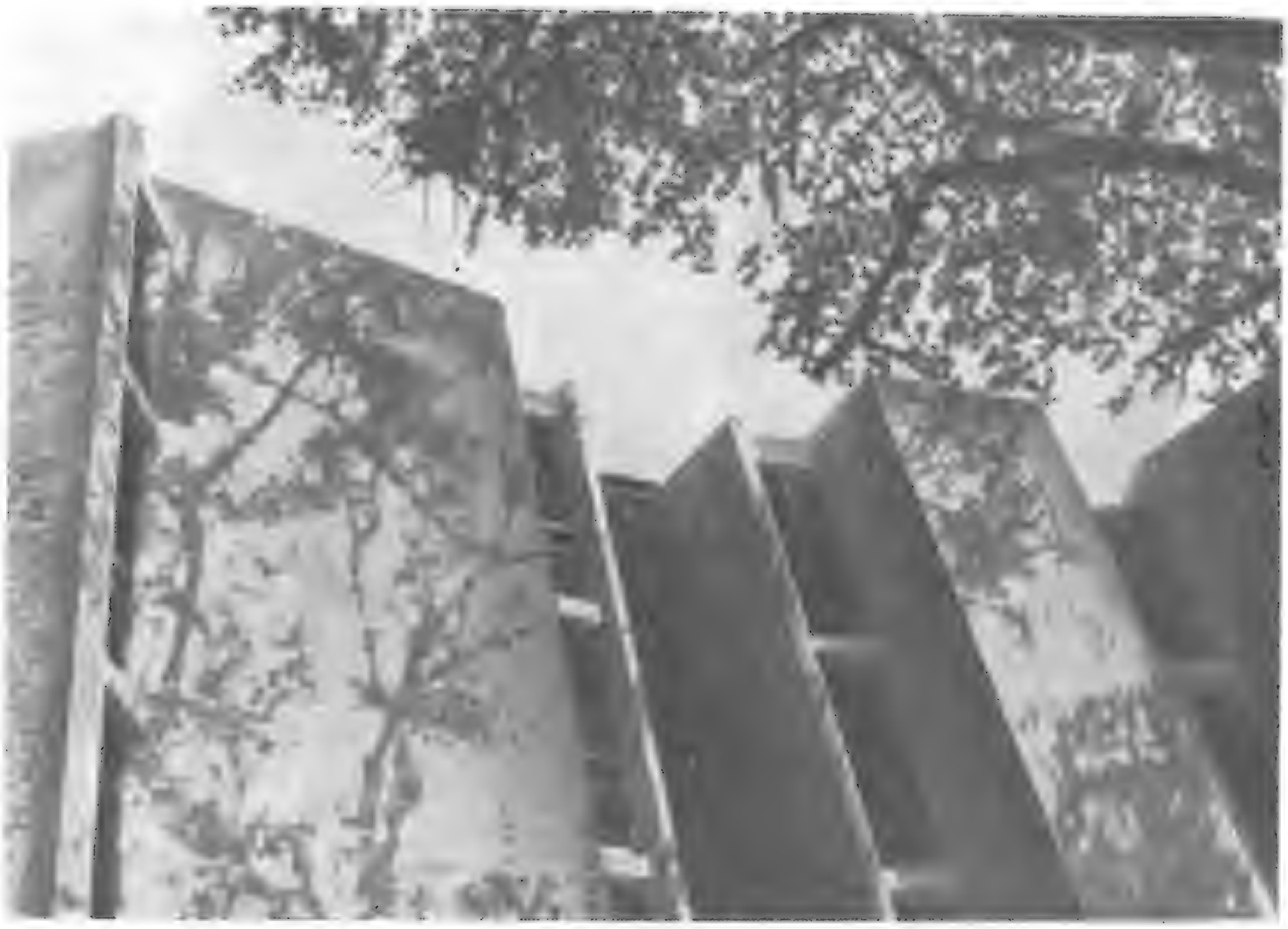
лом творчество Кана — оригинальное явление в послевоенной американской архитектуре (рис. 58). К объемно-пространственной композиции и конструктивно-планировочной структуре своих сооружений, лишенных внешней сенсационности и, казалось бы, до консерватизма сдержанных и трудно расшифровывающихся, Кан приходит от выработанной им системы рассуждений. В его сложных, подчас метафизически туманных тезисах с трудом можно выделить рациональные положения о дифференцировании архитектурных пространств на «обслуживаемые» и «обслуживающие», об обособлении коммуникаций и применительно к градостроительным задачам о «сортировании» различных видов движения.

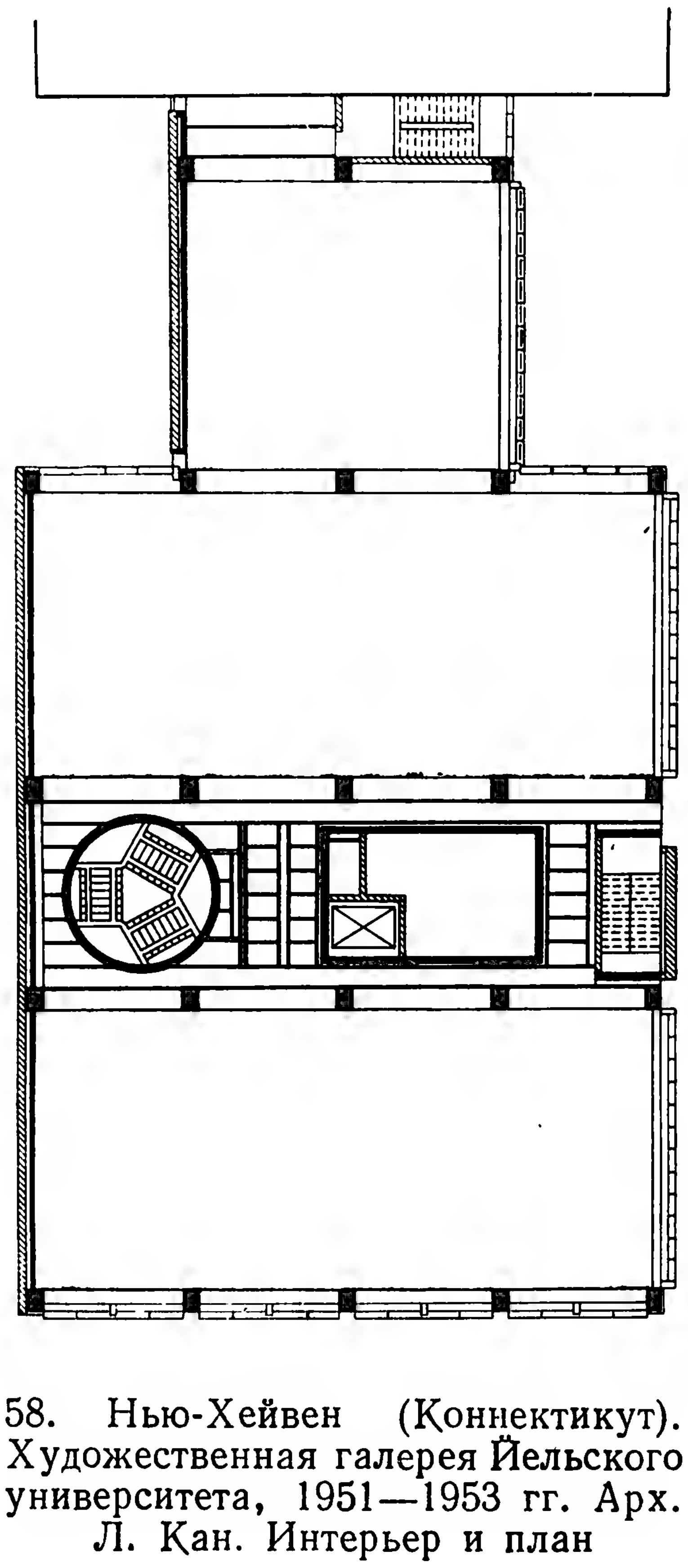
Наиболее четко отделение производственных помещений от обслуживающих устройств было проведено Каном в медицинской лаборатории Ричардса в Филадельфии (1958—1960; рис. 59). На этой основе была создана композиция, насыщенная пластическими контрастами и обладающая необычайной монументальностью.

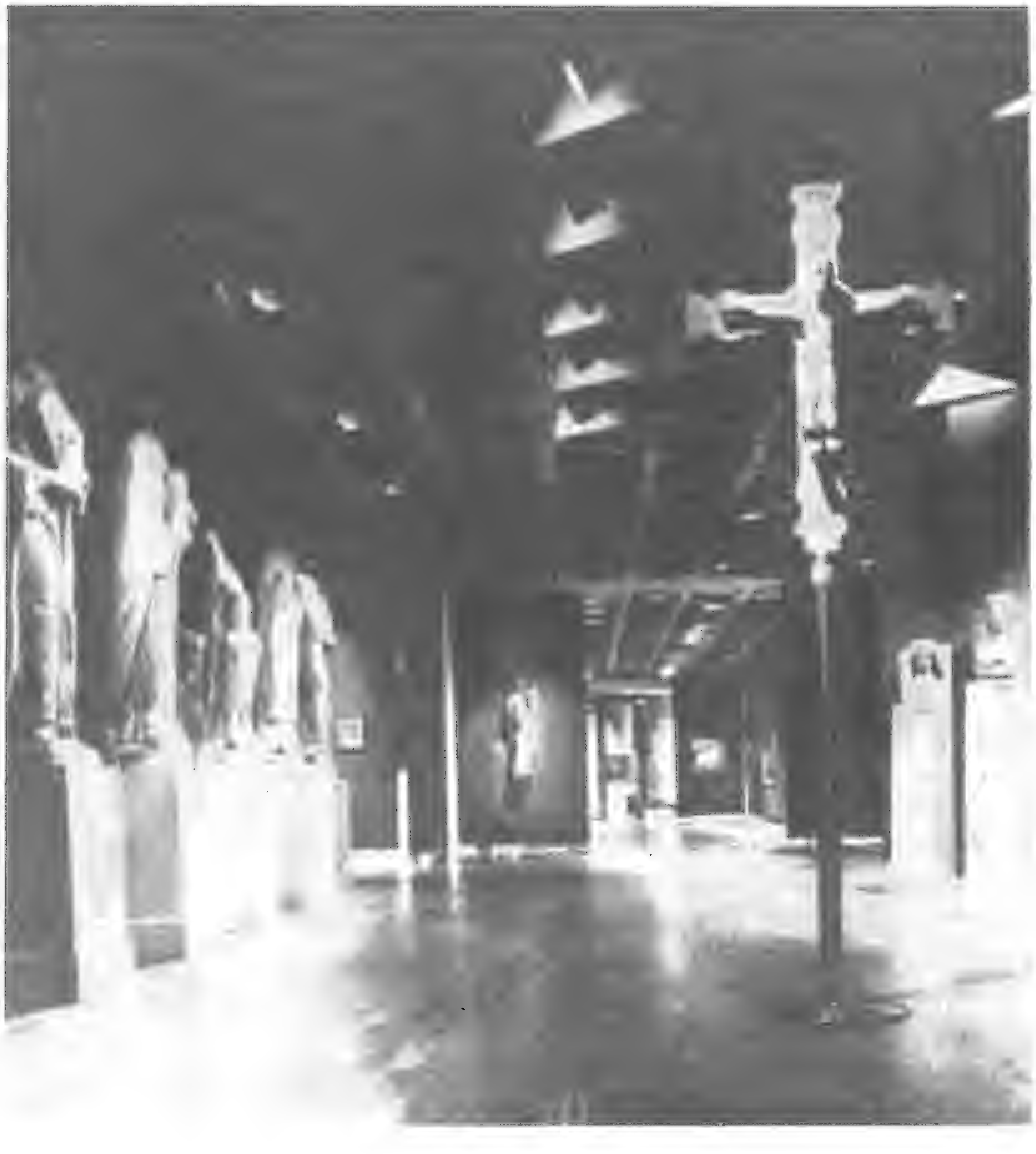
Важнейшими аспектами организации пространства для Кана являются вопросы освещенности и аэрации. Благодаря оригинальной их трактовке он приходит к необычным решениям зданий.

В своей главной градостроительной работе — проекте реконструкции центра Филадельфии — Кан аналогично европейскому опыту закрывает центр города для движения автомобилей и по его периметру ставит своеобразные башенные композиции, сочетающие в себе высотные конторские здания

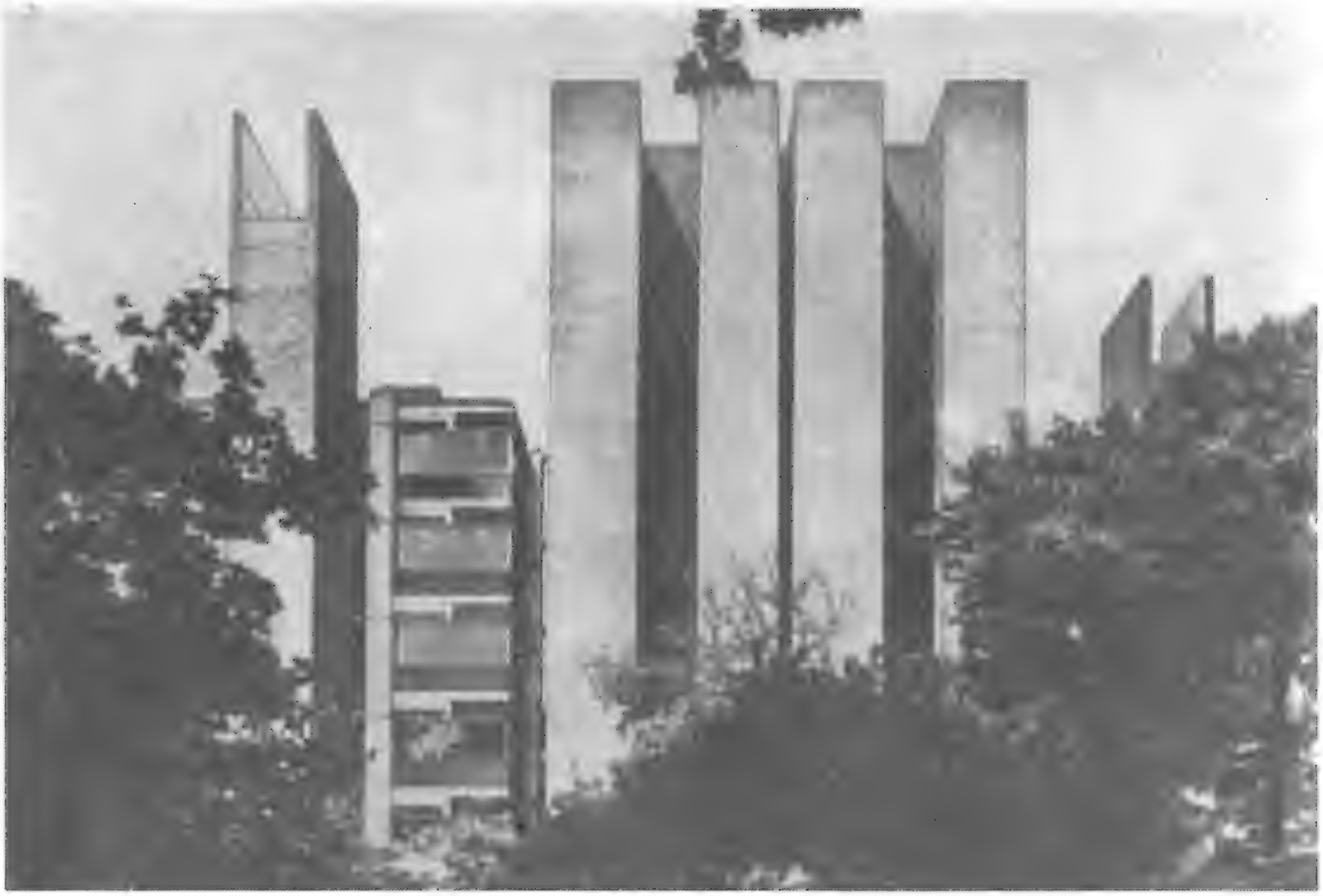
57. Нью-Хейвен. Колледж Йельского университета, 1959 г. Арх. Ээро Сааринен. Деталь фасада

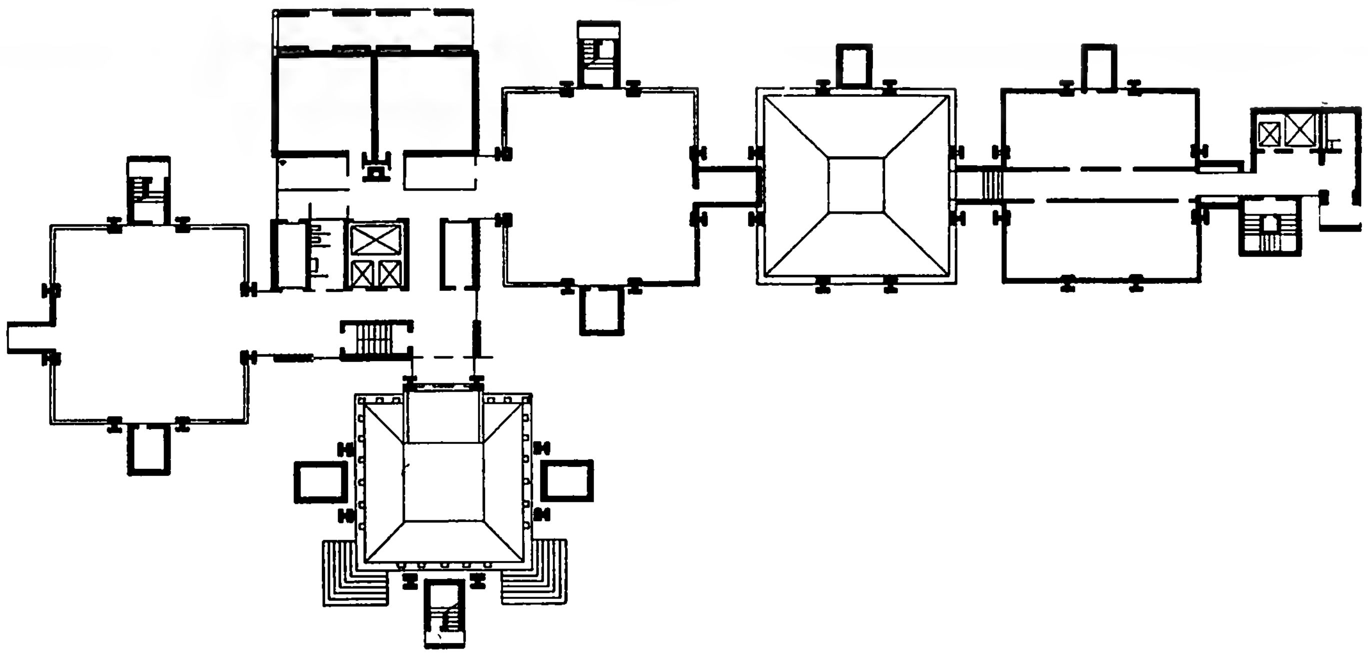






58. Нью-Хейвен (Коннектикут). Художественная галерея Йельского университета, 1951—1953 гг. Арх. Л. Кан. Интерьер и план



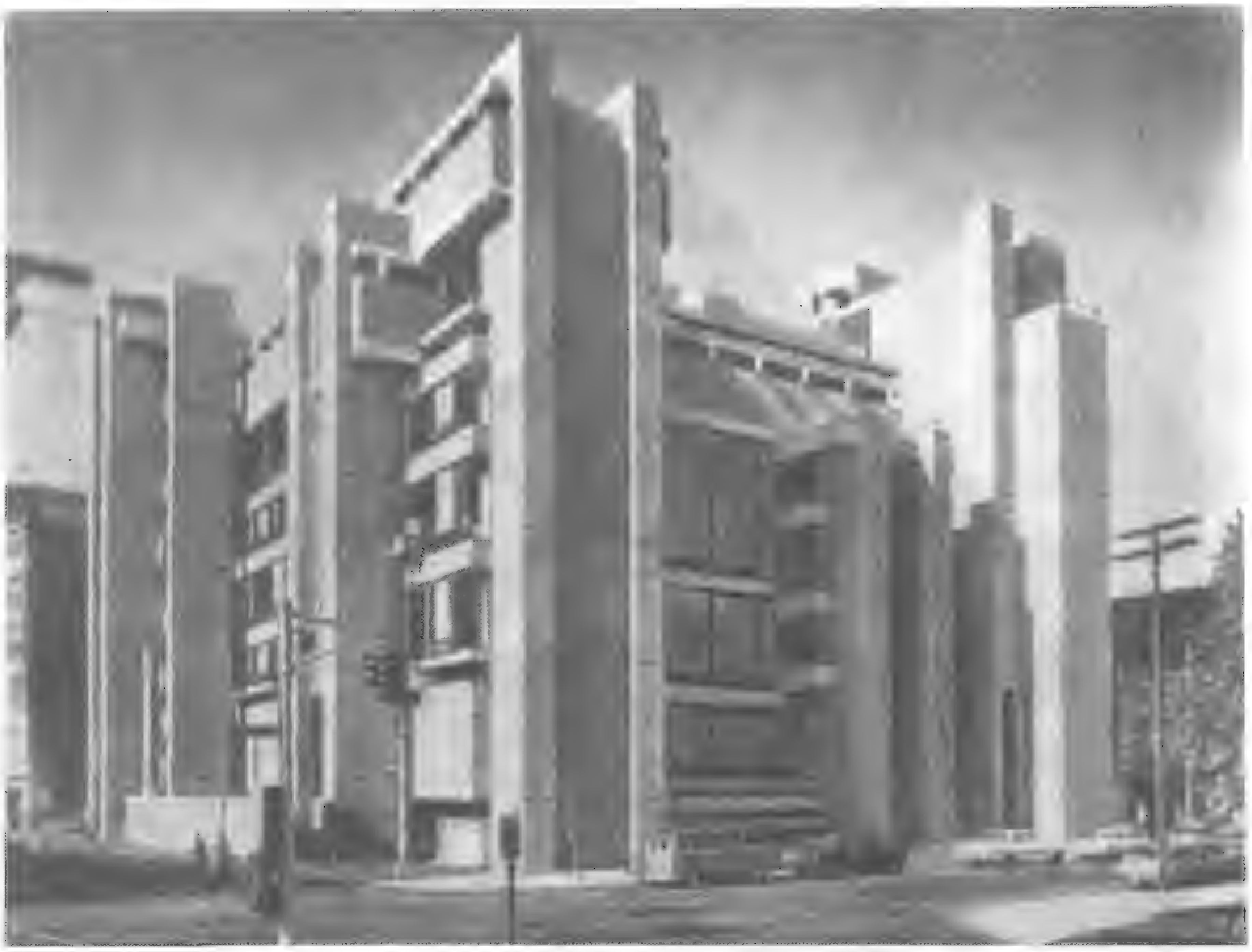


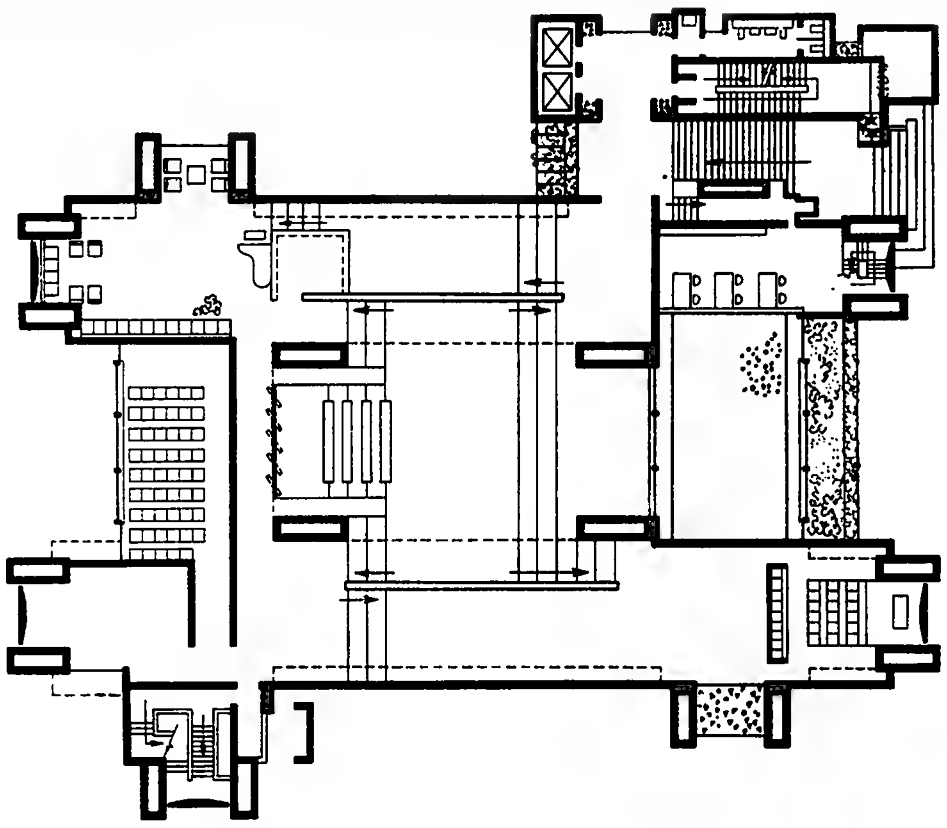
59. Филадельфия. Медицинская лаборатория Ричардса, 1958—1960 гг. Арх. Л. Кан. Общий вид, план

и гаражи. От этих башен-«портов» отходят улицы-«каналы», по которым «сортируется» движение.

Значительно менее самобытен П. Рудольф, завоевавший известность в последнее десятилетие. По усложненности конструктивных элементов творческий почерк Рудольфа напоминает работы Ритфельда 20-х годов, а по эффективности трактовки внутреннего пространства — Райта. Рудольф использует широкую шкалу средств пластического выражения. В своих первых сооружениях в богатой солнцем Флориде он обыгрывает тему солнцезащитных козырьков. Его Центр искусств в колледже Уэлсли (Массачусетс, 1958) своими измельченными решетками внешне созвучен соседним неоготическим постройкам. Здание же архитектурного факультета Йельского университета (1963; рис. 60) характеризуется возвратом к иллюзорной массивности форм. Подчеркнутые контрасты членения внутреннего пространства, сложная система междуэтажных перекрытий, разнообразие фактур, материалов и цвета в отделке определяют архитектуру здания. Пространственные решения Рудольфа основаны на беспокойном сочетании объемов и применении как прямых, так и острых углов. Творчество Рудольфа хорошо характеризуют его собственные

60. Нью-Хейвен. Факультет изобразительных искусств и архитектуры Йельского университета, 1963 г. Арх. П. Рудольф. Общий вид, план



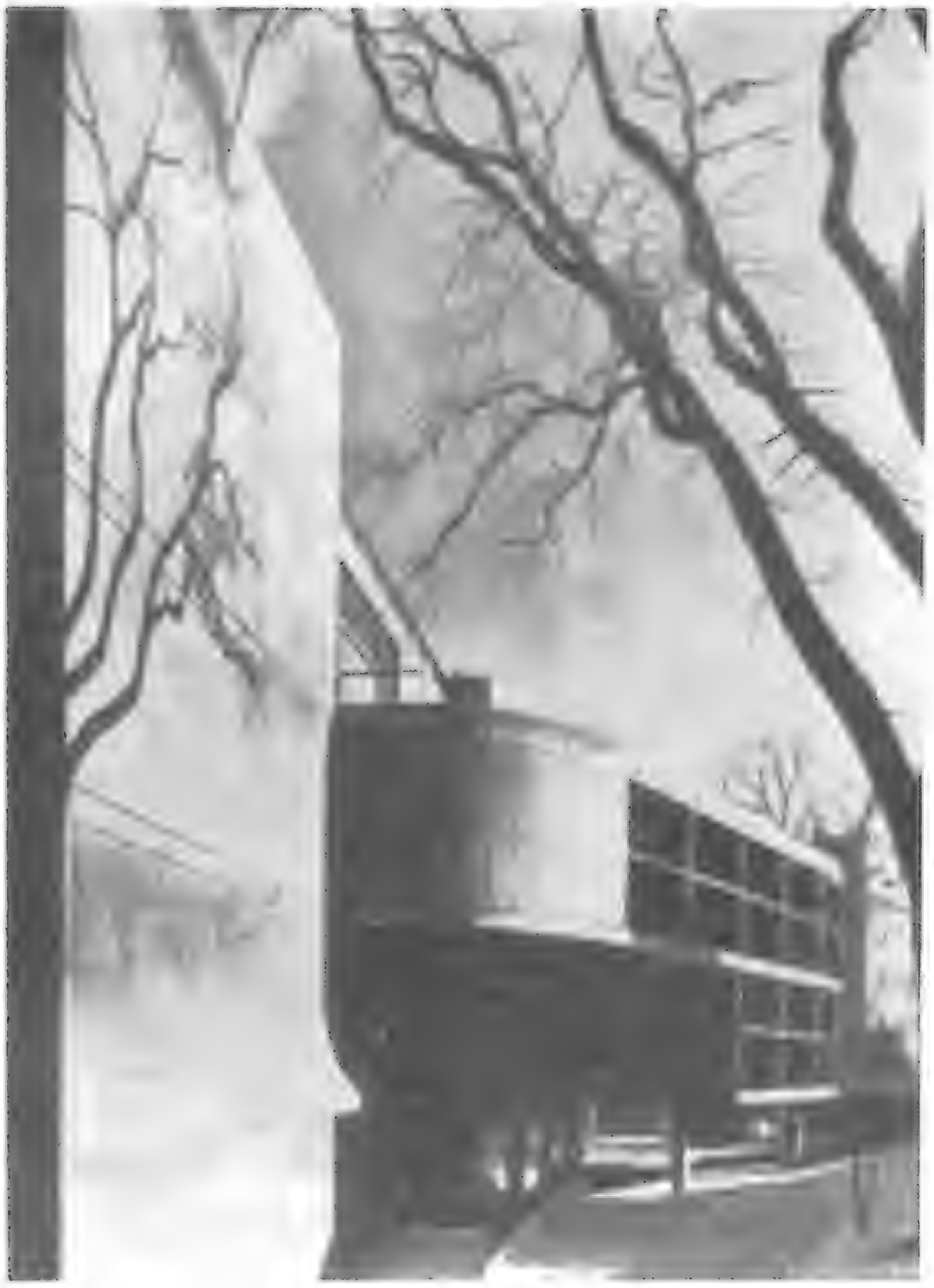


слова о том, что архитектура это «серьезная и прекрасная игра пространства».

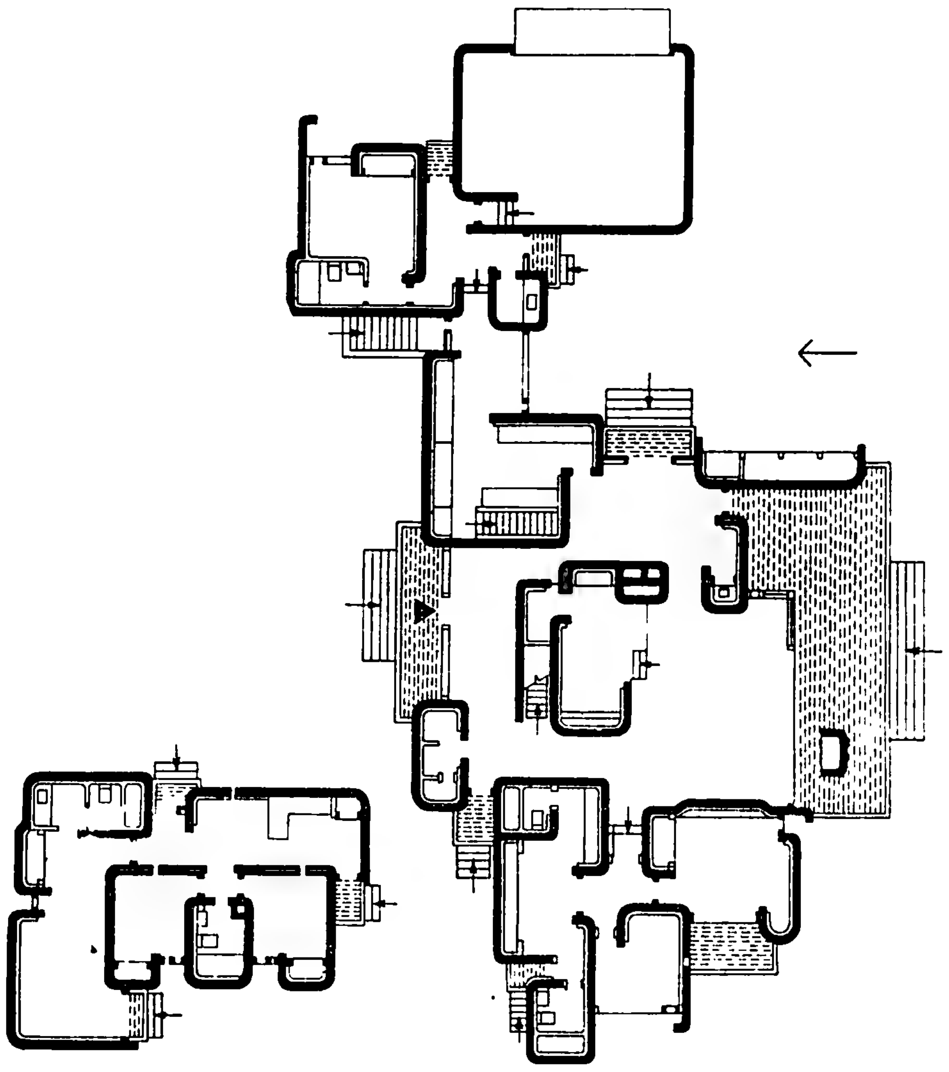
Характер творчества П. Рудольфа при всем его своеобразии чем-то напоминает Ээро Сааринена. Он прежде всего талантливый интерпретатор новейших тенденций современной архитектуры. В его произведениях чувствуется влияние принципов Ле Корбюзье, Танге и брутализма. Обращался он к опыту советской архитектуры 20-х годов, к творчеству К. Мельникова.

О влиянии на американскую архитектуру новых зарубежных стилистических тенденций можно говорить и в связи с развитием региональных направлений, и учитывая общий поворот к усложненной пластической архитектуре. Больше всего ощутимо влияние последнего периода творчества Ле Корбюзье, хотя он запроектировал и построил в США лишь одно здание — учебный центр изобразительных искусств Гарвардского университета в Кеймбридже (1961—1964; рис. 61). Противопоставлением прямоугольных и пластических криволинейных форм, системой мощных жалюзи, фактурой необработанного железобетона, смелыми открытыми пандусами, как бы пронизывающими здание насквозь, учебный центр контрастирует с окружающей ординарной застройкой, выдержанной в «георгианском стиле».

Опытам Ле Корбюзье с пластичным брутальным железобетоном стали следовать Сааринен, Брейер, Рудольф, Йохансен и др. При этом стремление использовать при создании новых форм возможности современных покрытий двоякой кривизны и пластичность монолитного железобетона приводят некоторых архитекторов к полному отказу от простых геометрических форм и превра-



61. Кеймбридж (Массачусетс). Учебный центр изобразительных искусств, 1961—1964 гг. Арх. Ле Корбюзье



62. Вестпорт (Коннектикут). Дом Тейлора, 1961 г. Арх. Д. Йохансен. План

щению сооружения в некую скульптурную композицию. Так, например, откровенно «скульптурны» формы дома на берегу океана в Лонг-Айленде (1961), построенного по проекту Д. Йохансена. Железобетонным стенам здания приданы очертания стен блиндажа с целью защиты дома от ветра и наводнений. Конфигурация плана напоминает лабиринт (рис. 62). Дом состоит из двух взаимосвязанных объемов: в большем расположены помещения общего пользования и спальни для взрослых, в меньшем — комнаты для детей.

Более органично тектонические приемы Ле Корбюзье использует в своих последних работах Х. Л. Серт, который в молодые годы был его учеником и соратником.

В 1958 г. в Кеймбридже Серт построил собственный дом, комнаты которого обращены во внутренний дворик-патио — явная дань историческим традициям Средиземноморья, а в 1955—1960 гг. — обширный комплекс американского посольства в Багдаде. Как архитектура зданий комплекса, так и благоустройство его удлиненного примыкающего к реке Тигр участка решены изобретательно с учетом климатических условий страны.

В последние годы Серт совместно с архитекторами Джексоном и Гурли построил три группы университетских зданий. При проектировании Холиок-центра Гарвардского университета в Кеймбридже (1958—1965) Серт ставил задачу создать в гуще беспорядочной застройки сильный градостроительный узел. Многоэтажный блок, имеющий Н-образный план, вмещает различные помещения для студентов. Интересен первый этаж, где предусмотрены крытые внутренние переходы, к которым примыкают скверы и магазины. Общежитие для семейных студентов того же университета (1964) состоит из нескольких соединенных друг с другом невысоких зданий, над которыми возвышаются три 22-этажные башни с усложненными членениями и выразительным силуэтом (рис. 63). Еще более сложен комплекс учебных зданий Бостонского университета с дробными контрастирующими элементами.

Последние сооружения Серта, несмотря на их стандартную, модульную основу, характерны пластичностью и разнообразием форм, их фасады заполнены прозрачными и полупрозрачными панелями, которые ожив-

63. Кеймбридж. Студенческое общежитие, 1964 г. Арх. Х. Л. Серт

ляют их внешний вид и обогащают интерьеры.

Общая картина послевоенной архитектуры США характеризуется многообразием творческих направлений, одновременным существованием различных стилевых течений, интенсивными формально-эстетическими поисками. В то же время отмечается качественный разрыв между исканиями крупных архитекторов и уровнем архитектурных решений рядовых построек, подавляющая часть которых осуществляется строителями-подрядчиками вообще без участия архитекторов.

* * *

Быстрый хаотический рост городов, вызванный развитием промышленности и торговли, предопределил в послевоенный период дальнейшее углубление кризиса американского градостроительства. Стремление ввести в стихийный процесс застройки городов организующее начало путем издания ряда законов мало влияет на практику градостроительства; громадный территориальный рост многих городов при концентрации деловых зданий в центральных районах и быстрое развитие удаленных от центра пригородных районов резко обострили транспортную проблему.

После войны противоречия капиталистического города в США вступили в новую фазу. Процессы стихийной урбанизации привели к созданию огромных агломераций. На побережье Атлантического океана на протяжении сотен километров образовался почти полностью застроенный огромный город-район, где проживают десятки миллионов жителей. Чередование жилых массивов, промышленных предприятий, складских территорий и деловых центров не подчинено в этом, по терминологии Доксиадиса, «мегалополисе» требованиям градостроительной науки. В использовании земельных участков господствует стремление к прибыли, все диктуется законами капиталистического бизнеса.

Не имея возможности влиять на характер застройки и функциональное зонирование городской территории, государственные и муниципальные органы пытаются ослабить отрицательные последствия стихийного роста городов интенсивным строительством скоростных магистралей непрерывного движения. Однако эти мероприятия не решают проблемы городского движения и транспорта, так как личным автомобилем для поездки на работу в большинстве случаев пользоваться нет возможности из-за отсутствия временных стоянок автомашин. Это обостряет кризис американского градостроительства. Границы городов продолжают расползаться. В результате стихийного роста городских территорий и числа автомобилей выигрывают только автомобильные монополии и владельцы земли в окрестностях крупных городов.

Автомобилизация в США в последние годы приняла такой гипертрофированный характер (в конце 1960-х годов на каждых двух американцев приходился один автомобиль), что стало практически бессмысленным реконструировать транспортную сеть в центре города, так как увеличение пропускной способности магистральных улиц неизбежно влечет за собой закупорку всей уличной сети центра в связи с острым дефицитом автостоянок. Отсутствие же в США хорошо налаженной сети городского транспорта затрудняет доступ к общественным зданиям, расположенным в центре. Это объясняет появление таких новых градостроительных образований, как торговые центры, создаваемые на периферии крупных городов вблизи скоростных магистралей. Все это предопределяет радикальные изменения в сфере городской торговли. Одновременно хаотически растут периферийные жилые районы, так как стоимость земли там в несколько раз ниже.

В силу этих причин в 50—60-е годы получило широкое распространение строительство в периферийных или пригородных районах крупных торговых центров, рассчитанных на обслуживание более 1 млн. населения. Их определяющими чертами стали обширные (на 10—25 тыс. машин) благоустроенные автостоянки, окружающие ядро центра или прилегающие к нему, удобные транспортные связи с жилыми районами, четкое разделение пешеходных и автомобильных потоков и транспортных коммуникаций по доставке товаров на склады торгового центра. Наряду с торговыми центрами или в их составе появились крупные магазины самообслуживания по продаже расфасованных продовольственных товаров — супермаркеты.

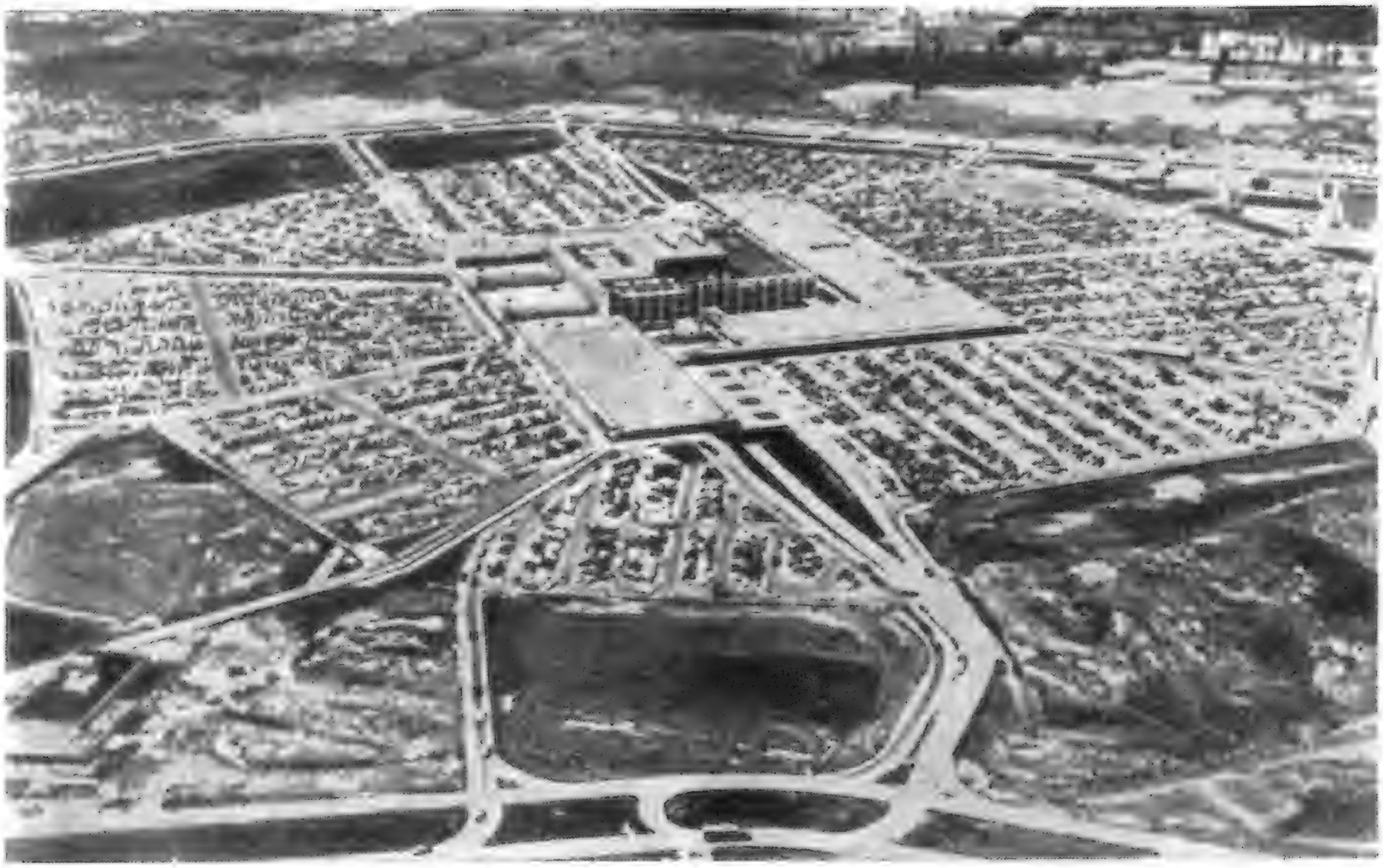
Было выработано несколько типов планировок пригородных торговых центров. Один из ранее построенных — Норслэнд (1954; рис. 64) в 14 *км* от Детройта — представляет собой комплекс, состоящий из многоэтажного универсального магазина, окруженного пятью меньшими по высоте блоками специализированных магазинов с рестораном, танцевальными залами, площадками для отдыха и т. д. и расположенными по периметру участками для стоянок 10 тыс. автомобилей. Подобен Норслэнду построенный там же в 1957 г. торговый центр Истлэнд, имеющий более широкую специализацию магазинов.

Наиболее крупные торговые центры появились в периферийных районах Нью-Йорка. В последующие годы такие предприятия строились повсеместно. К 1965 г. в США их насчитывалось уже около 4500. При этом их строительство зачастую не увязывалось с сооружением зрелищных и общественных зданий в едином комплексе общественного центра.

Проектирование торговых центров превратилось в самостоятельную область проектного дела и выдвинуло талантливых специалистов. В первую очередь это относится к В. Грюэну, внесшему наибольший вклад в теоретическое обоснование проектирования и строительства торговых центров США.

Гипертрофия индивидуального автотранспорта не только усилила кризис городов в США, но и повлияла на направление градостроительных поисков. В новых градостроительных идеях, выдвигавшихся в США в послевоенные годы, проблема транспорта заслонила практически все остальные задачи. Все оказалось подчиненным одной цели — создать наиболее рациональную систему транспортных связей. Поэтому наиболее значительные работы по реконструкции городов сводились в послевоенное время главным образом к строительству сетей автомагистралей (Чикаго, Детройт, Лос-Анджелес).

Игнорирование социальных проблем в градостроительстве сказывается даже в откровенно утопических проектах, представ-



64. Детройт. Торговый центр Норслэнд, 1954 г. Арх. В. Грюэн

ляющих определенный интерес для характеристики направления градостроительных поисков.

В Архитектурном институте Нью-Йорка под руководством проф. Нельсона был разработан проект города в виде одного «серпантинного» дома, имеющего длину 16 миль и огибающего парк по живописной кривой. В нижних этажах дома располагались пешеходные улицы, траспортные магистрали и магазины; выше — 25 жилых и один общественный этаж. А. Малькольмсон выдвинул проект «метролинейного городского центра», представляющего собой 6-этажный прямоугольный блок шириной 400 *м* и неограниченной длины. Этажи блока предназначались для паркования автомобилей и железнодорожных путей. На этом блоке, как на цоколе, возвышались прямоугольные корпуса 6—7-этажных магазинов. По обе стороны от этого сооружения были запроектированы автомагистрали, за ними среди парков — башни высотных административных зданий и далее — жилые зоны.

Несмотря на обострение градостроительных проблем, в послевоенные годы в США не было осуществлено значительных работ ни по реконструкции существующих городов, ни по строительству новых. Хотя в муниципалитетах городов с населением свыше 50 тыс. человек создаются планировочные комиссии, разрабатывающие генеральные планы, однако эти органы весьма ограниченно регулируют застройку и реконструкцию города, так как инициатива в строительстве зависит от частных фирм.

Малоэффективными оказались и принятые после войны законы и инструкции, призванные способствовать упорядочению строительства. Так, в 1949 г. Конгресс принял закон о жилищном строительстве, устанавливающий долю государственных ассигнований на ликвидацию трущоб. Однако насущные требования благоустройства городов, перспективного планирования их роста в условиях США всегда являются вторичными по сравнению с интересами частной собственности, конкуренции и прибыли. Поэтому в послевоенный период в рамках интенсивного, но стихийного строительства американская практика градостроительства обогатилась лишь отдельными примерами расчистки и обновления отдельных районов в ряде крупных городов, застройки в них

65. Лос-Анджелес. Панорама города

современных кварталов, сооружения некоторых городов-сателлитов и загородных торговых центров.

На общем фоне быстрого стихийного развития многих городов США выделяется интенсивный рост Лос-Анджелеса (рис. 65). Среди безбрежной 1—2-этажной застройки почти затерялся центр города, подчеркнутый группой высотных зданий. Для предупреждения закупорки городского движения была создана новая сеть автомобильных дорог «фриуэй» в 3, 6 и даже 9 полос движения общей длиной до 1 тыс. *км*. Они проложены или в своеобразных «руслах», рассекающих город, или на мощных железобетонных эстакадах; при езде создается впечатление, что автомобиль скользит по крышам домов. Подсчитано, что территория Лос-Анджелеса в среднем увеличивается на 4% в год, что является самым большим приростом городской площади в стране.

Застроенный в основном малоэтажными индивидуальными жилыми домами Лос-Анджелес наглядно демонстрирует пример превращения городского организма в огромный урбанизированный район размером от 80 до 120 *км* в поперечнике. Здесь в городе, насчитывающем 4 млн. жителей, самая низкая в мире плотность городской застройки и самое большое число индивидуальных автомобилей на одного жителя (430 автомобилей на 1000 человек). Человек здесь заперт в пределах своего домика и небольшого участка, вся остальная территория фактически отдана автомобилю. На улицах Лос-Анджелеса почти нет пешеходов. На работу, в магазин, в кинотеатр и даже в школы едут на автомобилях. В этом городе, который задыхается от уродливого развития индивидуального автотранспорта, нет удобного общественного транспорта.

Комплексная застройка новых жилых районов — не характерна для американских городов. В большинстве случаев частные предприниматели сначала строят поселки жилых домов, заботясь об их оборудовании и благоустройстве, но упуская из внимания строительство школ, больниц и магазинов. К сооружению объектов обслуживания приступают значительно позже, когда уже стихийно возник жилой массив. Если появляется необходимость проложить автомагистраль, не считаются ни со сносом вновь выстроенных домов, ни с уничтожением лесов и мест отдыха.

Нью-Йорк — один из крупнейших портов мира, экономический и культурный центр страны — особенно ярко иллюстрирует кризисное состояние американского города. Нью-Йорк превратился в гигантский конгломерат механически слившихся на протяжении 200 *км* пригородов и соседних городов, застройка которых представляет собой случайное смешение жилья, промышленности и транспортных устройств.

В 1960 г. площадь Большого Нью-Йорка вместе со сросшимися с ним соседними городами штатов Нью-Джерси и Коннектикут достигла 6,5 тыс. *км*^{2}, а население—14,1 млн. Так как три четверти послевоенного жилищного строительства было сосредоточено в пригородных районах, центр города, прежде всего остров Манхеттен, радикальной реконструкции не подвергался. Лишь в отдельных частях города появились небольшие островки благоустроенных кварталов многоэтажных домов.

Таков квартал Вашингтон-сквер Виллэдж, выстроенный в 1960 г. под руководством арх. П. Винера. Он образован тремя длинными одинаковыми 17-этажными многосекционными зданиями, расположенными параллельно друг другу. Они заключают в себе около 2000 квартир разных типов. Между жилыми домами созданы значительные разрывы, что позволило благоустроить и озеленить весь участок.

Лучший из немногих примеров реконструкции нью-йоркских трущоб — жилой комплекс Стьювисент-Таун (1945—1949) площадью около 30 *га*. Он состоит из 13-этажных зданий, расположенных симметрично вокруг овального сквера, и имеет шесть подземных гаражей и открытые стоянки для автомашин. Трущобы Нью-Йорка, прежде всего район негритянского Гарлема, Дифн-Тауна и др., продолжают оставаться сложнейшей проблемой в дальнейшем развитии города. Можно прийти к выводу, что при существующих темпах ликвидация трущоб Манхеттена потребует многих десятилетий.

Между тем в застройке делового Манхеттена в эти годы царил «конторский бум». В начале 60-х годов здесь было построено 64 новых небоскреба и 20 находились в процессе строительства. Их силуэты все также случайно включались в уже существующее нагромождение небоскребов. Редким исключением является постановка зданий Левер-хауз, «Чейз Манхеттен бэнк» (архитектурная фирма СОМ) и компании «Сигрэм» (см. рис. 45; архитекторы Мис ван дер Роэ и Ф. Джонсон). Перед ними, в нарушение нью-йоркских античеловеческих традиций, разбиты маленькие площади — «островки отдыха» с газонами и бассейнами.

Ведется работа по реконструкции района Нижнего Манхеттена с целью превращения его в главный центр финансовой деятельности страны. Здесь за последние годы создано около 2 млн. новой площади торговых и административных предприятий. Намечено построить Международный торговый центр и фондовую биржу, а также большой общественный и административный центр.

В Нью-Йорке примерно на двух жителей приходится один автомобиль. Неразрешимой проблемой здесь является отсутствие временных автостоянок. По данным нью-йоркской планировочной комиссии, только 10% работающих на Манхеттене приезжают на собственных машинах, остальные 90% пользуются общественным транспортом. Даже при этих ограниченных потоках частного транспорта здесь практически негде поставить автомобиль.

Рост автомобильного транспорта предопределил в Нью-Йорке широкие работы по строительству автомагистралей, туннелей, мостов и различного рода гаражей-стоянок, а также крупных временных стоянок у конечных станций метро. В 60-е годы у моста Вашингтона был сооружен сложный комплекс эстакад-развязок и автовокзал, перекрытый железобетонными конструкциями, выполненными по проекту П. Л. Нерви. Здесь же, как странный симбиоз жилища и транспорта, построены прямо над автомагистралью четыре 30-этажных башенных дома. Вдоль набережных Манхеттена созданы две магистрали непрерывного движения.

Большое значение придается поддержанию внешней респектабельности архитектурного облика столицы США — Вашингтона. Предусматривается развитие центра города от Капитолия, вдоль главной магистрали Пенсильвания-авеню. С 1953 г. проводятся большие работы по преобразованию юго-западного района города площадью 227 *га*. Здесь за 15 лет на месте трущоб выросло несколько кварталов смешанной застройки. Между восьмиэтажными домами размещены двух- и трехэтажные жилые блокированные дома. Большое внимание уделено озеленению. В центре района — большой торговый центр, школы, театр, культурные учреждения. Наиболее привлекателен квартал на 1000 жителей — Ривер-парк, построенный по проекту арх. Ч. Гудмена (1963). Он состоит из протяженного многосекционного дома с восемью жилыми этажами и и нескольких сблокированных двухэтажных домов с двориками. Несмотря на сравнительно тесное расположение зданий, в

66. Чикаго. Скоростная автодорога

квартале за счет разнообразия приемов архитектуры и благоустройства создана атмосфера покоя.

Официальными органами разработан генеральный план Вашингтона на 2000 г. Предусматривается рост населения до 5 млн. человек и значительное увеличение территории. За основу плана принята система развития города вдоль радиальных скоростных магистралей путем создания городов-спутников с населением от 75 до 125 тыс. человек. Радиальные магистрали будут связаны двумя кольцевыми дорогами.

Большой остроты достигли социальные контрасты в застройке «самого американского города» США — Чикаго. В 50-е годы был разработан проект генеральной реконструкции города —«комплексный план», который должен был разрешить главную проблему: взаимосвязи застройки города с озером Мичиган. На практике же выборочной реконструкции подвергаются прежде всего отдельные центральные кварталы (рис. 66). Полностью закончено, например, начатое еще в годы войны по проекту Мис ван дер Роэ строительство Иллинойского технологического института. Комплекс преобразил облик нескольких кварталов устаревшей застройки вблизи центра города и повлиял на развитие всей архитектуры Чикаго. В центре города по проекту того же архитектора строится федеральный центр в виде композиции из трех строгих прямоугольных объемов, двух высотных и одного пониженного с неширокой площадью между ними. Фирмой «Мэрфи» сооружено высотное здание общественного центра, украшенное открытой благоустроенной площадкой и скульптурой работы Пикассо.

Наиболее заметной работой в области жилищного строительства в Чикаго является реконструкция района Гайд-парк (арх. И. Пей). Этот массив задуман как сочетание двух девятиэтажных многоквартирных домов, поднятых на опорах и поставленных рядом так, что между ними образуется как бы отрезок проспекта, и несколько групп двухэтажных блокированных домов, поставленных вокруг четко определенных пространств или вдоль улиц.

Детройт — крупный промышленный город США — остро нуждается в реконструкции центра, прежде всего в разгрузке его от автотранспорта. Несмотря на наличие проектов радикальной реконструкции города, практически на высоком градостроительном уровне удалось преобразовать только один район, так называемый Лафайетт-парк. Мис ван дер Роэ запроектировал здесь комплекс на 7000 жителей, центром которого является парк площадью 11 *га*, где размещаются школы, спортплощадки и торговый центр. По обе стороны парка, группируясь вдоль тупиковых улиц, стоят группы одно- и двухэтажных жилых домов в сочетании с пятью 22-этажными башенными домами, имеющими двух- или трехкомнатные квартиры.

В послевоенные годы поднимается вопрос о реконструкции Филадельфии. Этот город — бывшая столица Соединенных Штатов, первоначально застраиваемая по четкому плану основателя города У. Пенна, — оказался очень запущенным. Обновлению застройки предшествовала многолетняя общественная кампания. Окончательный проект реконструкции центра был выработан Э. Беконом в 1960 г.

Прежде всего по этому проекту была расчищена от трущоб и озеленена площадь вокруг исторического «Дома независимости». К северу от нее на месте трех кварталов, освобожденных от устаревших строений, появилась широкая озелененная эспланада. По соседству с этим районом также на расчищенном участке арх. И. Пей был построен жилой комплекс Сосайети-хилл, состоящий из трех зданий башенного типа и группы одноэтажных блокированных домов. Еще более значительной реконструкции подверглась осевая магистраль Маркет-стрит. На ней у самой ратуши, на месте станционных путей Пенсильванской железной дороги, которые были перенесены под землю, построен Пенн-центр. Четыре многоэтажных блока центра, где размещаются конторские и торговые помещения, гостиница, ресторан и гаражи, открывают застройку этой стержневой магистрали города, на которой в дальнейшем планируется возведение крупного торгового центра и других общественных зданий.

Наиболее ощутимы результаты реконструкции центра Питтсбурга. Город расположен в месте слияния двух притоков, образующих реку Огайо; его многочисленные индустриальные предприятия работают на буром угле местного месторождения. Питтсбург долгие годы славился задымленным воздухом, скученностью, антисанитарным состоянием набережных, застроенных промышленными предприятиями. В течение десятилетий безуспешно дебатировался вопрос о реконструкции города. Толчком для нее послужило наводнение в марте 1936 г., приведшее к жертвам и убыткам. Лишь это заставило Конгресс выделить деньги на строительство речных плотин, регулирующих течение рек; затем последовали меры по борьбе с задымлением и, наконец, началась реконструкция центра. В 50-е годы был освобожден от складов и железнодорожных строений так называемый «Золотой треугольник», расположенный в самом центре Питтсбурга в месте слияния двух рек участок земли, который был превращен в благоустроенный парк. В 1951 г. в центре города был очищен квартал, на котором был разбит сквер Меллона. Под благоустроенными цветниками и фонтанами расположены шесть этажей подземного гаража. Проводятся работы по обновлению другого центрального района, так называемого «Нижнего холма», где в 1961 г. в парковом окружении по проекту архитекторов Митчела и Ритчи, инженеров Аммана, Уитни и др. построен стадион, перекрываемый в непогоду куполом диаметром 125 *м* из раздвижных сегментов.

Европейский опыт, прежде всего опыт Англии и Швеции, в создании городов-спутников находит в послевоенные годы отражение и в градостроительной практике США. Однако большинство рекламируемых проектов таких городов не удалось осуществить полностью. К числу законченных строительством принадлежит город Парк-Форест, расположенный примерно в 50 *км* от Чикаго. Он насчитывает 25 тыс. жителей и занимает площадь около 1200 *га*. В нем — пять микрорайонов со школами, небольшой торговый центр, озелененный участок для отдыха и спортплощадки. Озелененные микрорайоны застроены легкими непритязательными одноэтажными домами по принципу свободной планировки; дома группируются вокруг участков для паркирования автомобилей.

В 60-е годы в 25 *км* от Вашингтона на холмистой, покрытой лесом, территории начал строиться город Рестон на 75 тыс. человек. Запланировано всех его жителей обеспечить работой на месте. Семь поселков-районов с большой плотностью застройки (750 человек на 1 *га*) будут иметь разную структуру и располагаться на различных по характеру территориях. Вокруг поселков предусмотрены зоны с небольшой плотностью застройки (35 человек на 1 *га*) и зоны индивидуальных жилых домов. В отстроенном городском центре на берегу озера расположены здания торгового и бытового обслуживания, а также многоэтажный жилой дом. Здесь современный технический комфорт сочетается с красотой природы, пока еще не утраченной.

Для американского градостроительства характерна практика сооружения городов-поселков в рамках чисто коммерческих мероприятий. Широкую известность приобрела деятельность фирмы «Левит и сыновья». Построенные фирмой за период 1945—1960 гг. два города, получивших название Левиттауны, — один в 40 км от Нью-Йорка, другой в штате Пенсильвания (6,5 тыс. населения) — состоят из рассчитанных на среднеоплачиваемые слои населения одноквартирных стандартных домов и имеют общественные и торговые здания. Планировка Левиттаунов решена достаточно рационально, но и эти городки монотонны из-за недостатка зелени и унылой схожести зданий.

Наряду с децентрализацией городов и торгового обслуживания в США за последнее время наметился обратный процесс — возврат в город. Из пригородов в центральные районы возвращаются определенные категории населения, главным образом холостяки и бездетные, которых привлекает центр с его удобствами. Коммерсанты, чтобы вернуть покупателей, возводят в пределах городского ядра новые крупные торговые комплексы с подземными и надземными многоярусными гаражами-стоянками, лифтами и эскалаторами. Таков, например, торговый центр Ллойд, выстроенный в 1967 г. в деловой части Портленда.

Наряду с торговыми центрами капитального типа распространилась практика организации временных торговых центров. Она сводилась к временной изоляции и отчуждению от автотранспорта группы торговых кварталов, которые становились на несколько дней как бы открытым торговым пассажем, целиком подвластным покупателям-пешеходам.

Ряд типов принципиально новых сооружений порожден потребностями автомобильного транспорта. Наряду с встроенными и отдельно стоящими гаражами с различными схемами движения машин появились железобетонные эстакады автодорог. Пункты их пересечения со сложными криволинейными развязками в нескольких уровнях становятся важным градообразующим фактором.

Мосты через водные преграды имеют, как правило, однотипную инженерную конструкцию. Это — однопролетные вантовые сооружения из металла. Высота пилонов достигает 100 *м*, размер главного пролета иногда превышает 1 *км* (мост Вашингтона и мост Верразано в Нью-Йорке).

Послевоенное жилищное строительство США характеризуется глубокими противоречиями. В 1965 г. на 180 млн. населения имелось 58 млн. квартир. Однако ввиду того, что определенная их часть уже не отвечает современным требованиям, необходимо ежегодно строить 2,3 млн. жилищ, что значительно превышает фактический ежегодный прирост жилой площади в стране.

В кварталах трущоб планировка квартир и их санитарно-техническое оборудование находятся на низком уровне. Улицы имеют здесь сплошную застройку, вместо дворов — непроветриваемые световые колодцы. Многие комнаты не имеют дневного света.

Потребность в современном жилье в такой промышленно развитой стране, как США, могла бы быть решена путем создания в государственном масштабе мощной индустрии по производству домов заводского изготовления. Но на пути к этому опять-таки стоит частнокапиталистическая система, препятствующая субсидированию строительства крупных домостроительных комбинатов, так как оно не обеспечивает быстрой оборачиваемости капитала.

Федеральный жилищный закон, принятый в 1949 г., должен был способствовать привлечению крупного капитала к застройке городов и ликвидации трущоб. По этому закону крупным застройщикам были предоставлены большие налоговые и иные льготы. Система строительства и продажи домов, созданная различными жилищно-строительными агентствами, руководствующимися интересами прибыли, ведет, с одной стороны, к закабалению домовладельца с помощью процентных норм, с другой — к снижению технических требований и стандартов, иными словами, к снижению качества и долговечности жилых домов. В силу названных причин архитекторам-профессионалам трудно участвовать в создании массовых образцов многоквартирных жилых домов.

В течение длительного времени преобладающим типом в застройке жилых образований являлись одноквартирные дома. Вскоре после второй мировой войны их было построено 15 млн. По данным официального бюро по жилищному и городскому строительству США, в 1964 г. около 80% населения проживало в одноквартирных домах. Каждый дом, как правило, имеет небольшой участок (площадью 0,03—0,06 *га*). Планировка дома предусматривает группировку двух основных комплексов помещений — комплекса общего пользования (общая комната, столовая, кухня) и комплекса спальных комнат с санузлом.

Имеются две основные разновидности жилых домов — одноэтажные (типа «ранчо») и двух- или полутораэтажные. Распространен также, в первую очередь на участках с крутым рельефом, дом в трех уровнях: в цокольном этаже размещаются вспомогательные помещения и гараж, на уровне основного этажа — общая комната, столовая и кухня, наверху — спальни.

Для жилых комплексов с более плотной застройкой характерны двухэтажные двухквартирные дома; в этом случае на первом этаже находятся комнаты общего пользования, наверху — спальни. Блокированные жилые дома, как одно-, так и двухэтажные, сохраняют тот же принцип расположения комнат.

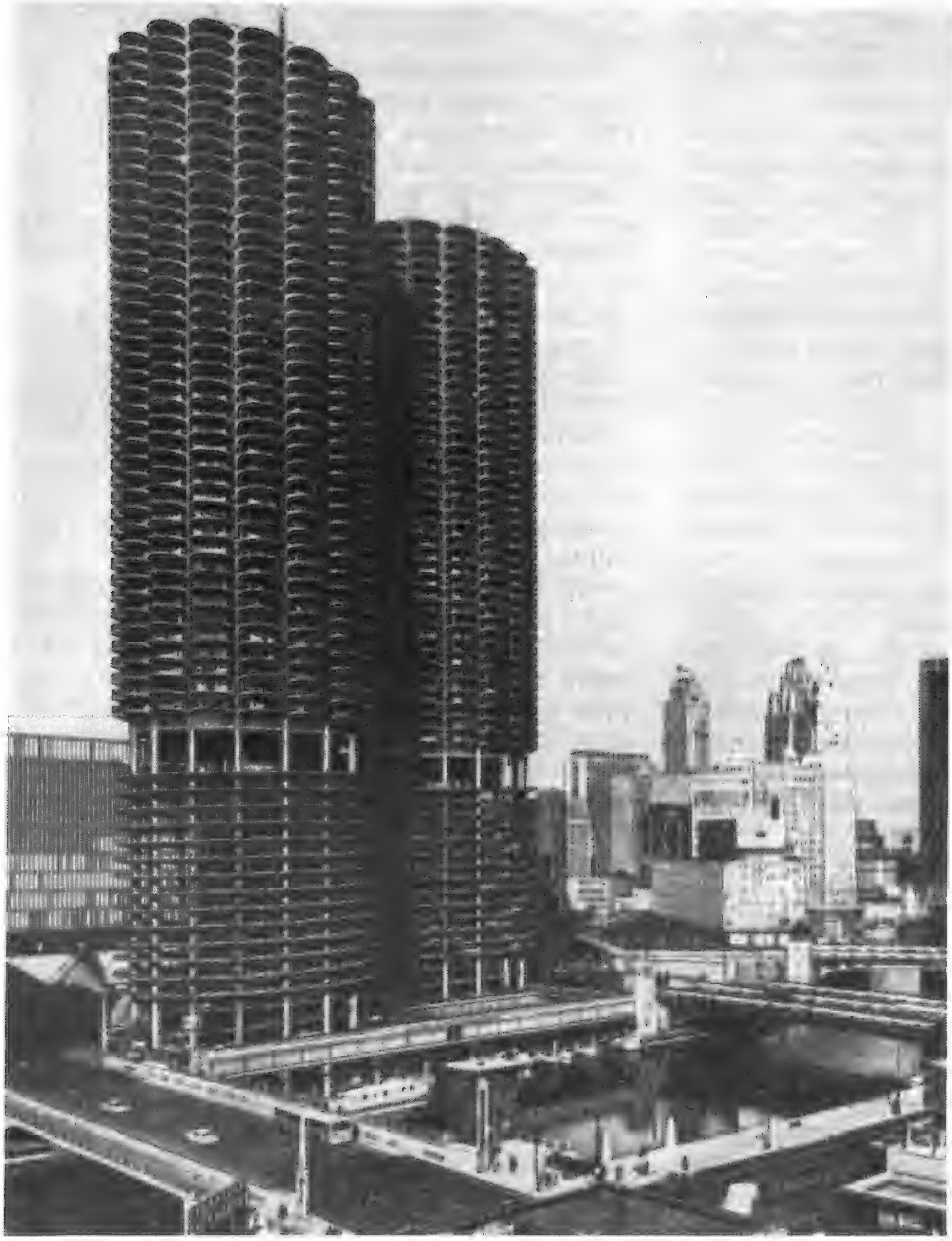
Дома, строящиеся в Левиттаунах, большей частью одноэтажные, они имеют обычный набор комнат общего пользования, одну-две спальни, гараж и оборудованы системой отопления, работающей на жидком топливе, газе или электричестве, стиральной машиной, холодильником и электроплитой. Конструктивной основой каждого такого дома является деревянный каркас, заполняемый гипсовыми плитами и строительным картоном. Кровля и наружная облицовка дома выполняются из асбестоцементных плит и гипсовой сухой штукатурки, фундамент выполнен из сплошной железобетонной плиты. В последние годы в практику американского малоэтажного строительства все шире входят легкие панели на основе деревянного, а иногда и металлического каркаса, обшитого водостойкой фанерой и заполненного стекловолокном.

При строительстве с максимальным использованием рельефа сначала осуществляется подготовка площадки, затем прокладываются дороги, подземные сети и сооружаются фундаменты. Эти работы выполняются с помощью механизмов поточным методом, материалы и изделия доставляются в упаковке или пакетированными.

Дом на колесах — «трейлер»— становится также одним из видов жилища, в первую очередь сезонного рабочего или безработного. Примерно 10% жилищ в США представляют собой дома-прицепы. Ввиду этого в последние годы настойчиво встает вопрос об архитектурной выразительности этого специфически американского вида жилища.

В противоположность маловыразительной архитектуре жилых домов для средних и низших слоев населения американские дома для имущих отличаются исключительным разнообразием композиционных приемов, широким ассортиментом конструкций и материалов. Их проекты выполняют подчас крупные архитекторы. В этом виде строительства стремление к индивидуализации жилища обнаруживается особенно широко. Иногда такие постройки становятся воплощением программных принципов творческого кредо мастера и влияют на формирование и развитие различных течений американской архитектуры.

Жилые дома на одну семью были самым распространенным видом жилого строительства в США в течение первых 10—15 послевоенных лет. В дальнейшем ряд обстоятельств, и в первую очередь рост цен на землю, все более стимулирует строительство многоквартирных домов. При этом для послевоенной Америки характерны преимущественно многоэтажные (10—20 этажей) и высотные жилые дома. Наиболее распространены дома крестообразные, прямоугольные или Т-образные в плане. Т-образный план имеет дом в Салеме (Орегон), запроектированный В. Джонсоном. В доме 39 однокомнатных, 50 двухкомнатных и 12 трехкомнатных квартир, в центральной его части размещены лестница и лифт. Распространены также многоэтажные дома для малоимущих, в которых в целях экономии остановки лифта предусмотрены через три этажа. Планировка типового этажа много-



67. Чикаго. Квартал Марина-сити, 1964 г. Арх. Б. Гольдберг

квартирного дома, как правило, решена на основе длинного центрального коридора, в который с двух сторон выходят двери квартир. Отдельно расположены комнаты общих коммунальных услуг и помещений для детских игр.

Конструктивной основой таких домов является в основном стальной или железобетонный каркас. Характерной американской модификацией сочетания жилищ и систем обслуживания являются два круглых в плане жилых дома-башни в квартале Марина-сити в Чикаго арх. Б. Гольдберга (1964; рис. 67). Они имеют 63 этажа, причем нижние 19 этажей занимают спиральные рампы (гаражи автомашин для жильцов дома). Промежуточный этаж, разделяющий гаражи (внизу) и жилые помещения (наверху), занят прачечной. С домом связана также стоянка для 700 частных лодок и катеров. Над ней, в протяженном объеме, связывающем башни, располагаются ресторан, спортивные залы, театр с залом на 1200 мест. Комнаты имеют балконы полукруглого очертания, но конфигурация помещений усложнена и неудобна из-за секторного очертания плана квартир.

В конце 50-х годов в США наблюдается расширение строительства гостиниц, появляются новые типы зданий гостиничного обслуживания — мотели с номерами и стоянками для автомашин и автогостиницы, сочетающие гостиницу и гараж. Гостиница в Денвере (1960, арх. И. Пей) имеет 21 этаж и содержит 884 номера. Под землей она связана с гаражом на 1500 машин. В отеле «Нью-Йорк Хилтон» (1963, арх. У. Тэблер) — 46 этажей и 574 номера. Американские гостиницы имеют гаражи, развитую систему обслуживания — залы собраний, магазины и плавательные бассейны.

Строительство школ массового типа остается большей частью вне рамок официально пропагандируемой архитектуры США.

Традиционный тип американской школы — комплекс из отдельных блоков, связанных между собой крытыми переходами, по возможности в природном окружении. В последние годы, однако, заметно стремление к более компактным композициям, к замене одноэтажных блоков двух-, трех- и четырехэтажными, а в гуще городских кварталов — к сооружению многоэтажных школьных зданий.

Школьное строительство в США утилитарно; по сравнению с другими странами Запада оно содержит в себе гораздо меньше примеров творческих поисков и открытий. В этом отношении характерным объектом может служить школьный комплекс в пригороде Нового Орлеана (Луизиана, 1960) архитекторов Кертиса и Девиса. Комплекс, имеющий 107 классов, гимнастический зал, столовую, трансформируемый зрительный зал, различные административные и общественные помещения, рассчитан на все принятые в США стадии обучения. Композиционно комплекс как бы нанизан на единую ось симметрии, рационально решена планировка отдельных звеньев комплекса.

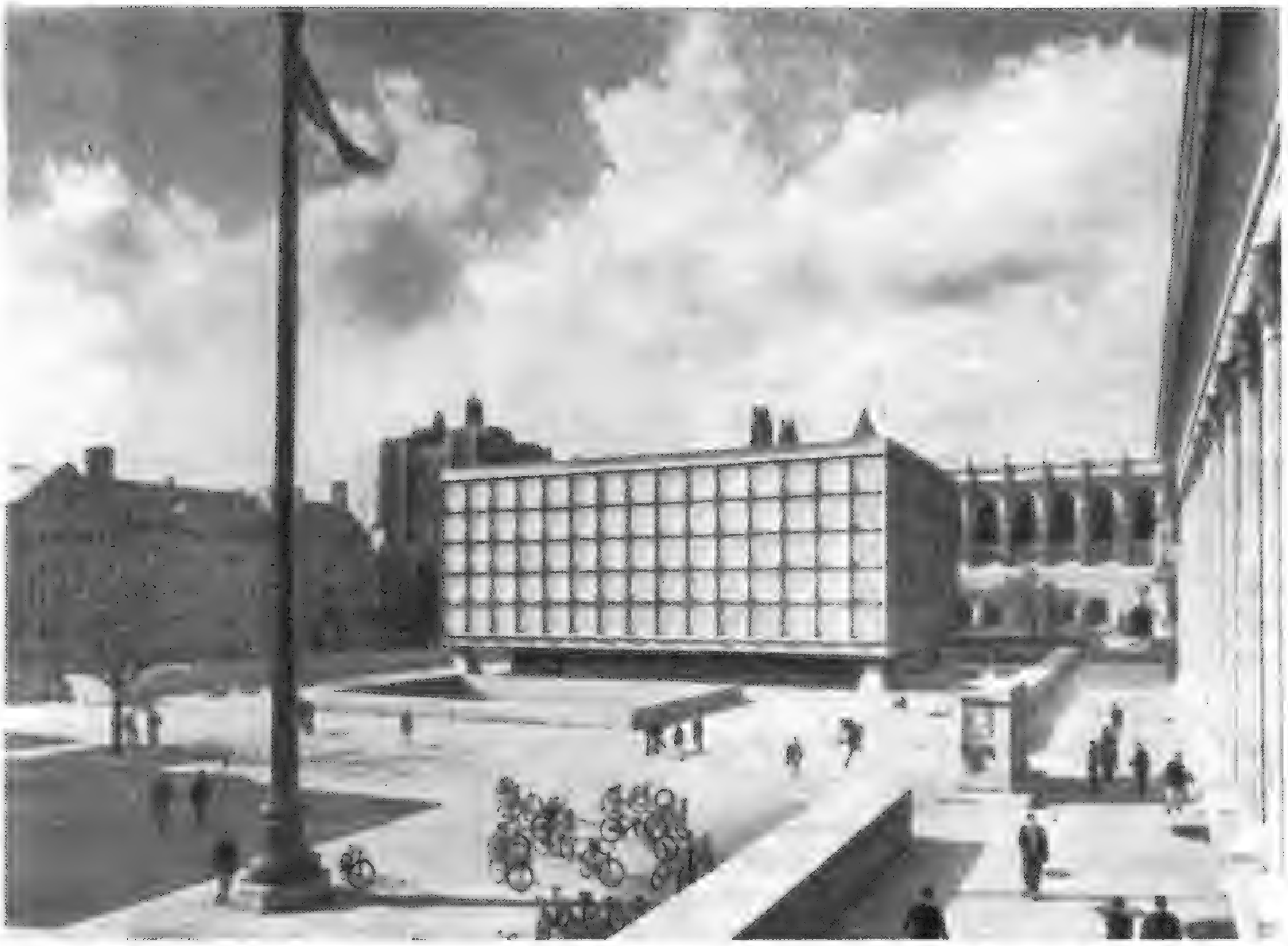
Начальная школа в Нью-Джерси (арх. Д. Грегори) более компактна — она расположена в быстро застраиваемом городском квартале. В центре ее крестообразного плана находится зал универсального назначения (рекреация — спортплощадка — зрительный зал). Основная конструкция здания — открытый стальной каркас, заполненный кирпичом и стеклом.

Эффектна по своей композиции средняя школа близ Дейли-сити, Калифорния (арх. М. Ж. Чампи). На пустынном холмистом откосе, спускающемся к Тихому океану, расположен комплекс классных помещений, вытянутый по дуге, а ниже, как бы в фокусе композиции, — овальный спортивный зал. Выразительность фасада классного комплекса, обращенного к морю, обеспечивается ритмом вертикальных железобетонных ребер, играющих роль солнцезащитных устройств. Внутри классного комплекса — вместо коридора открытый, вытянутый в длину, озелененный дворик, изолированный от господствующих в этой местности ветров.

Не в пример школьному строительству новое строительство высших учебных заведений в рассматриваемый период внесло в архитектуру США гораздо более ощутимый вклад.

Значение комплексов высших учебных заведений в развитии архитектуры США особенно возросло в послевоенные годы. Это связано с целым рядом обстоятельств. Прежде всего университетские комплексы рассматриваются в качестве объектов, создают тот внешний фасад американского образа жизни, который рекламируется правящими кругами страны. В вузах США обучаются многие студенты из других капиталистических стран. В обострившейся в послевоенные годы идеологической борьбе двух общественно-экономических систем университетам и вузам отводится в США особое место. Кроме того, в США университеты являются не только учебными, но и важнейшими научными центрами, оказывающими своими исследованиями значительное влияние на общее развитие науки. Быстрый количественный рост студентов и превращение университетов в серьезные очаги оппозиционных настроений в стране заставили правящие круги США еще более усилить внимание к университетам, в том числе к архитектуре их комплексов. Ряд университетских зданий сооружается на «пожертвования» видных финансовых и промышленных магнатов. Возводятся не только отдельные университетские здания, но и крупные комплексы.

Зданием факультета архитектуры и промышленного проектирования («Краунхолл», 1955; см. рис. 43) завершил Мис ван дер



68. Нью-Хейвен (Коннектикут). Библиотека редких книг Йельского университета, 1963 г. Фирма СОМ (архитекторы Скидмор, Оуингс, Меррилл)

Роэ свой вклад в строительство Иллинойского технологического института. Он решил его в виде обширного нерасчлененного пространства, помещенного в структуру из металлических профилей. Правомочность такого приема едва ли оправдывается высоким качеством архитектуры здания.

В середине 60-х годов в том же Чикаго строится городок Иллинойского университета. Архитекторы фирмы СОМ (арх. У. Нетш и др.) обеспечивают выразительность зданий подчеркиванием на фасадах железобетонного каркаса. Объединяющим элементом комплекса является центральная эспланада с открытым амфитеатром, связанная с отдельными учебными блоками переходами на столбах. Небезупречным в данной композиции является расположение административных помещений университета в многоэтажном здании, напоминающем оффис. Та же фирма в 1963 г. в Нью-Хейвене сооружает университетскую библиотеку редких книг (рис. 68). Этому зданию нарочито придается характер «шкатулки с драгоценностями». Объем замкнут, вместо окон — тонкие мраморные плиты, сквозь которые в центральное книгохранилище проникает неяркий свет.

Подчеркнутая репрезентативность, казалось бы, сугубо утилитарных по своему назначению учебных комплексов становится все более характерным явлением архитектуры США. В этой области строительства пробуют свои силы почти все крупные американские архитекторы.

На средства всевозможных «фондов», носящих имя того или иного крупного предпринимателя, в стране возводятся различные культурно-просветительные сооружения. Это не только реклама личности самого «жертвователя», но и реклама возглавляемой им фирмы. Такая «благотворительность» в конечном счете оказывается выгодной как самому «жертвователю», так и правящему классу в целом, если еще учесть при этом, что средства, вкладываемые в культурные фонды, не облагаются налогом.

Одной из наиболее популярных форм пожертвований стало создание различных музеев. Характерным примером такого здания является построенный по проекту Ф. Л. Райта нью-йоркский музей Гугенхейма (1958; рис. 69). Необычное сооружение появилось в результате стремления создать у посетителей впечатление непрерывности пространства. Райт проектирует главный объем здания в виде железобетонной спирали, в центре которой — освещаемое сверху пространство. Посетители, поднятые наверх лифтом, рассматривая экспонаты, по спирали спускаются сверху вниз. Необычные интерьеры и функциональная схема отвечают экстравагантности внешнего вида здания.

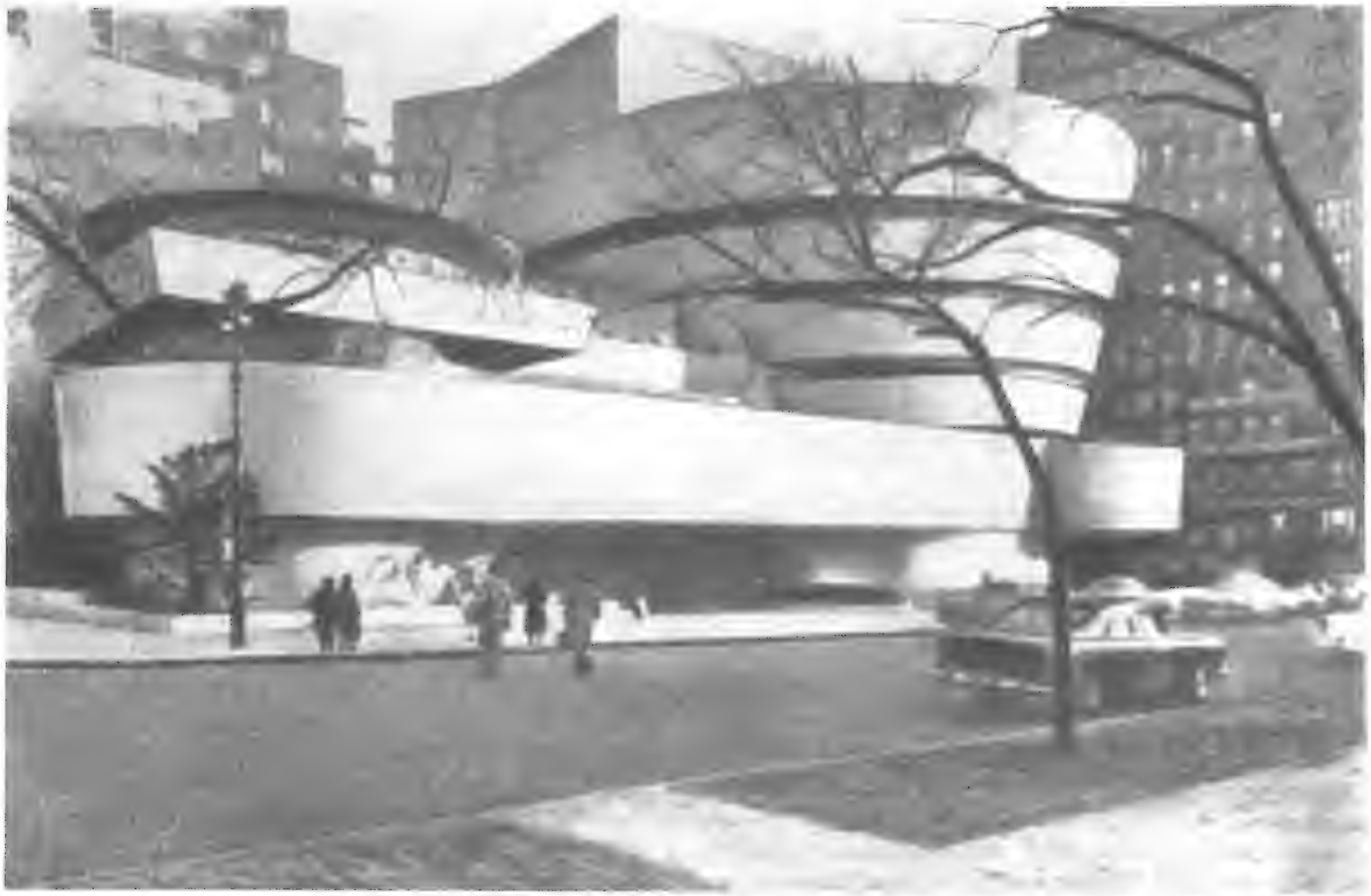
М. Брейер музей Уитни (Нью-Йорк, 1966) трактует как перевернутую пирамиду. Прямоугольные объемы этажей увеличиваются по высоте снизу вверх и нависают друг над другом. Эффект скрытой давящей мощи фасадов должен, по замыслу автора, создавать контраст с окружающей застройкой.

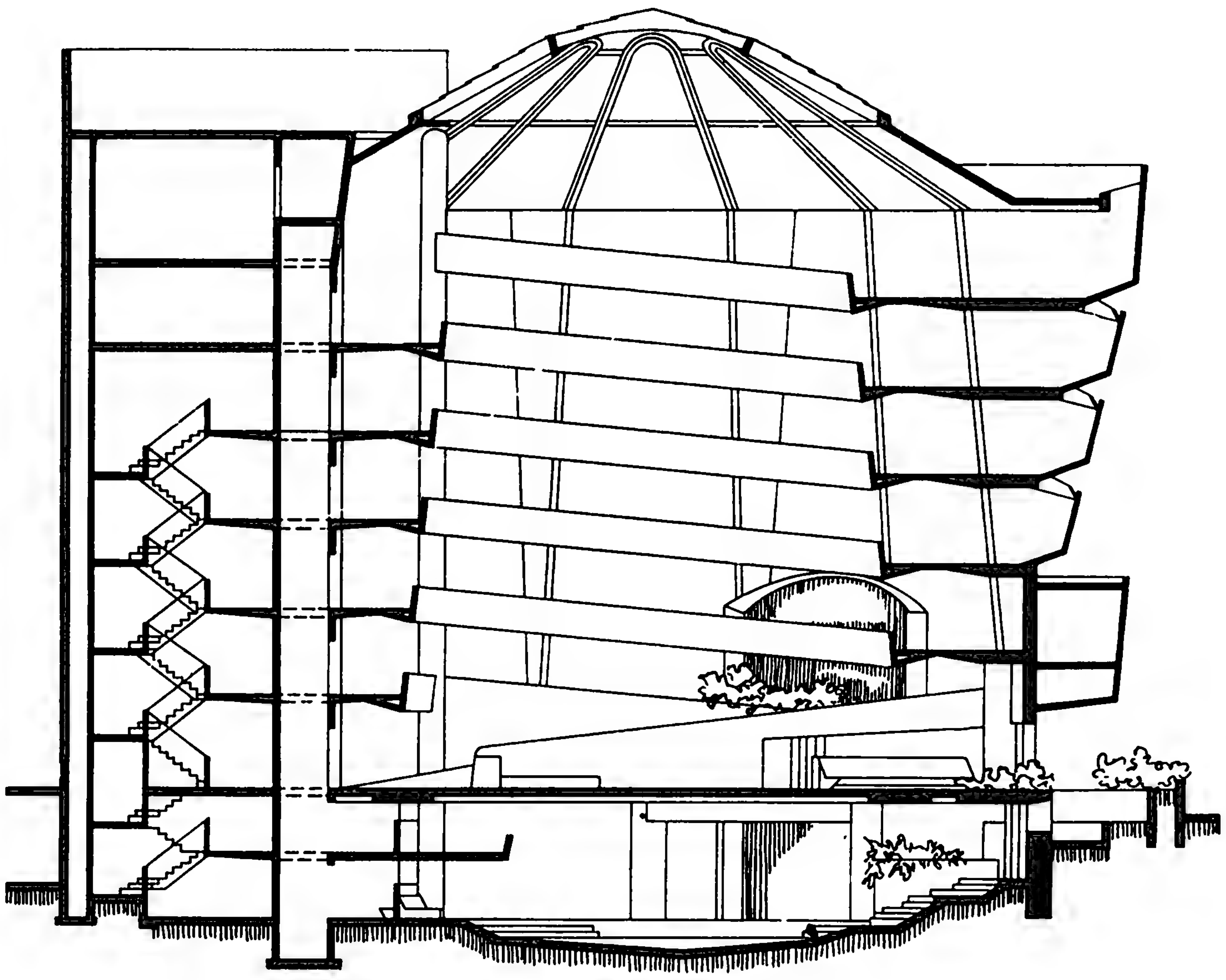
Большое значение в общей системе идеологического воздействия на массы придается в США зрелищным сооружениям, как культурно-просветительским, так и спортивным. В послевоенные годы, когда внедрение в промышленность достижений научно-технического прогресса и борьба трудящихся за свои права привели к сокращению продолжительности рабочего дня, правящие круги США обратили особое внимание на создание условий для целенаправленного использования населением свободного времени. Была, в частности, разработана программа строительства во многих городах так называемых культурных центров. Широко разрекламированная программма осуществляется, однако, чрезвычайно медленно ввиду увеличения ассигнований, направляемых в первую очередь в военные отрасли промышленности. Крупный культурный Линкольн-центр создан в Нью-Йорке. Он расположен на ограниченном выкупленном с большим трудом участке. Композиционным ядром комплекса является небольшая площадь с фонтаном, ее фланкируют городской театр (арх. Ф. Джонсон) и концертный зал (арх. М. Абрамович), а замыкает по оси симметрии здание «Метрополитен-опера» (арх. У. Гаррисон). Театр Бомон (арх. Э. Сааринен) не имеет прямой связи с площадью. Архитектура зданий центра — самый яркий пример американского неоклассицизма. Здания выполнены на основе традиционных схем с многоярусными залами и обстроены снаружи неоклассическими портиками. В интерьерах — дорогая отделка вплоть до хрусталя и позолоты, современная скульптура и живопись.

В области строительства спортивных сооружений США можно определить две тенденции. В университетских комплексах строятся, как правило, сооружения, рассчитанные на максимальное привлечение участников самих спортивных соревнований. Это связано с общей политикой широкого внедрения в высшие учебные заведения спорта в целях не столько оздоровительных, сколько идеологических. Показательно, что культивируются прежде всего те виды спорта, для которых характерен дух личного или командного соперничества (развиты, например, баскетбол и легкая атлетика; гимнастика же мало популярна). В качестве примера университетского спортивного сооружения можно привести хоккейное поле Йельского университета (Э. Сааринен, 1957; рис. 70). Вантовое покрытие этого здания подвешено к огромной железобетонной арке высотой 228 фут. (около 69 *м*).

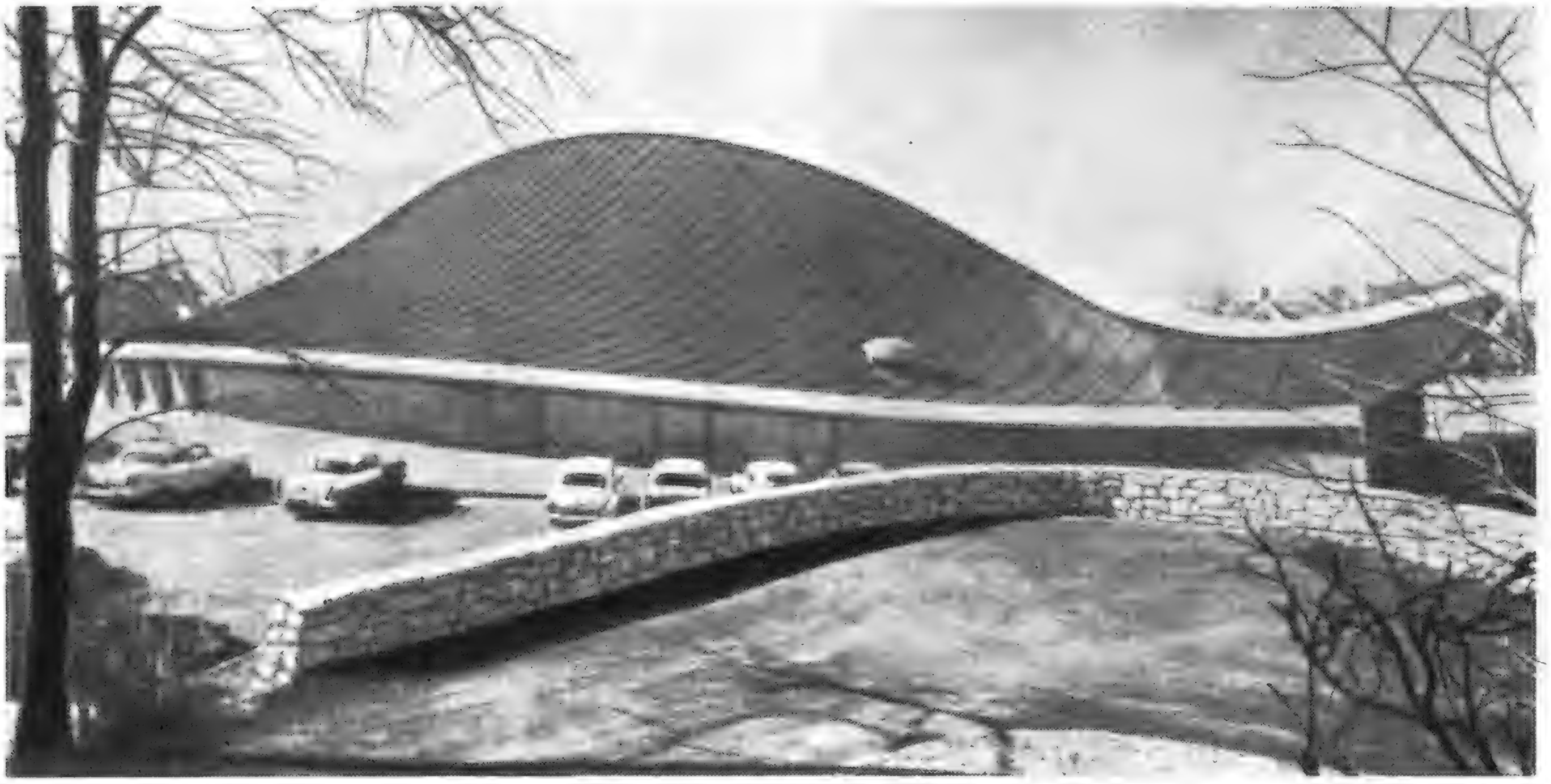
Для широких слоев трудящихся строятся зрелищные спортивные сооружения, где посетитель приобщается к спорту лишь как зритель. Задача создать сооружение, вмещающее максимальное количество зрителей, заставила инженеров и архитекторов обратить основное внимание на разработку большепролетных (безопорных) покрытий. Именно в этой области строительства были широко использованы вантовые конструкции, своды-оболочки и «геодезические купола» Б. Фуллера. Диаметр таких сооружений колеблется от нескольких десятков до 150—200 *м*.

Большепролетные покрытия нашли широкое применение также и в строительстве аэровокзалов. Однако здесь обращение к ним в значительной степени объясняется стремлением создать выразительный образ. Аэровокзалы рассматриваются как своеобразные ворота страны (или города), поэтому из разряда сугубо утилитарных транспортных сооружений они в короткое время «переместились» в разряд наиболее репрезентативных объектов, оказывающих все большее влияние на формирование творческой направленности архитектуры США. Одним из первых по времени значительных сооружений этого типа можно считать аэровокзал в Сент-Луисе (1956, арх. М. Ямасаки; рис. 71), перекрытый тремя железобетонными оболочками с остекленными зазорами между ними. Большой вклад в разработку как типа, так и образа современного аэровокзала внес Э. Сааринен. Аэровокзал Э. Сааринена в Вашингтоне (1963; рис. 72)





69. Нью-Йорк. Музей Гугенхейма, 1958 г. Арх. Ф. Л. Райт. Общий вид, разрез



70. Нью-Хейвен. Хоккейный стадион Йельского университета, 1957 г. Арх. Ээро Сааринен

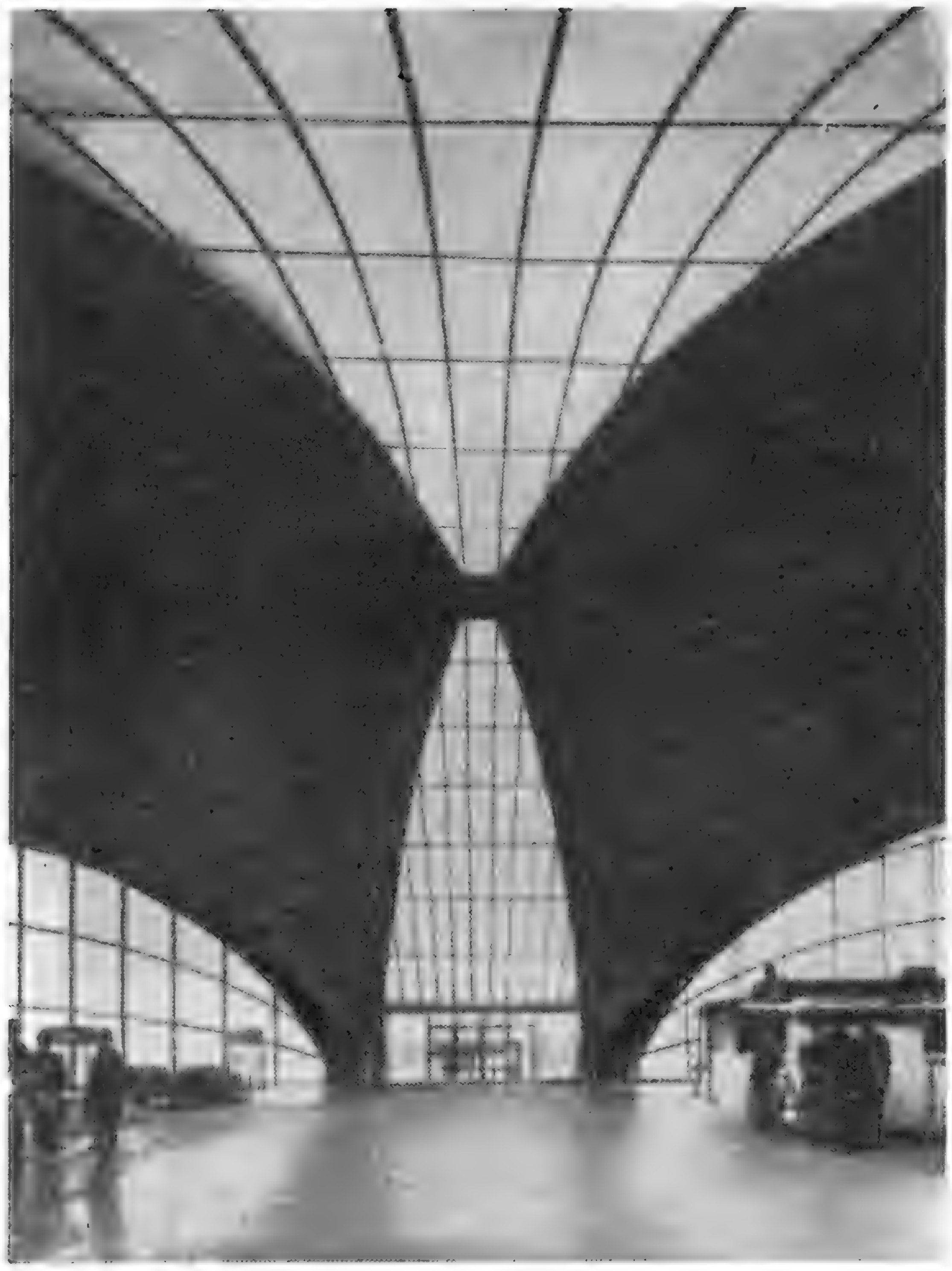
перекрыт огромным вантовым «тентом» (размером 45×180 *м*).

В послевоенные годы многие формально-эстетические находки архитекторов и достижения строительной техники все шире используются в культовом строительстве. Бывшие ранее наиболее традиционными по планировке и объемно-пространственной композиции культовые сооружения все больше характеризуются разнообразием форм, повышенной выразительностью и оригинальностью облика. Церковники в стремлении сохранить влияние на широкие слои населения часто предоставляют архитектору большую свободу в проектировании культовых зданий. Этим объясняется то, что почти все крупные архитекторы США так или иначе участвовали в культовом строительстве. Они рассматривают его как своеобразную творческую лабораторию, где можно широко экспериментировать в области формообразования.

Форма церкви в Стамфорде (Коннектикут, 1959; рис. 73), построенной по проекту Гаррисона и Абрамовича, напоминает рыбу — символ древних христиан. В церкви Нью-Хармони (Индиана, 1960 г.) Ф. Джонсон над скульптурой воздвигает купол из дерева, перекликающийся с языческими храмами. Военная часовня в Колорадо-Спрингс (1961, фирма СОМ; рис. 74), напоминающая батарею ракет на старте, характеризуется четким ритмом остроконечных призм, образованных алюминиевыми листами. Архитектор Ланди, часто применяющий клееную древесину, строит в Вестпорте (Коннектикут, 1961; рис. 75) церковь, вся выразительность которой сосредоточена в двух деревянных лопастях-крыльях ее кровли. Здание похоже на современный самолет, готовый взлететь.

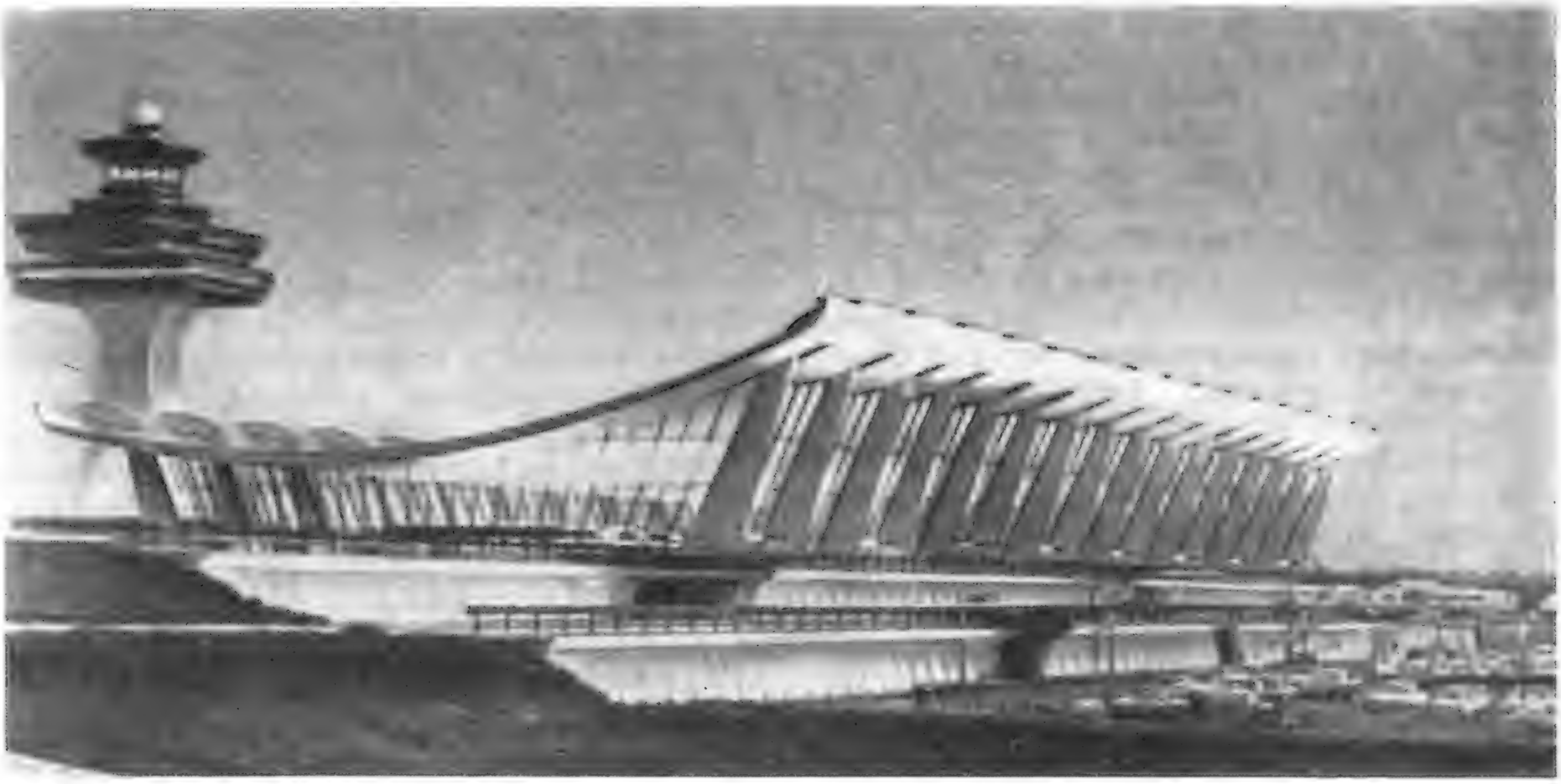
Но, разумеется, не культовое строительство (хотя оно и достигло в послевоенные годы большого размаха) определяет общую направленность архитектуры США. Подлинной религией в этой крупнейшей капиталистической стране является стремление к наживе. Банки и конторы крупнейших монополий стали в США олицетворением социально-экономической системы капитализма. Именно в этой стране, казалось бы, чисто утилитарным конторским зданиям постепенно была придана роль ведущего типа общественного здания, определяющего во второй половине XX в. архитектурный облик центральных районов многих городов США.

Соперничающие друг с другом фирмы, сооружая свои центральные конторы, используют не только новейшие научно-технические достижения, но стремятся придать зданиям наиболее импозантный облик, не без основания рассматривая его как действенное средство рекламы.



71. Сент-Луис. Аэровокзал, 1956 г. Арх. М. Ямасаки. Интерьер

В 50-е годы на Манхеттене (Нью-Йорк) один за другим вырастают высотные параллелепипеды, олицетворяющие разработанную Мис ван дер Роэ идею металлического каркаса, заполненного стеклом. Вслед за Левер-хаузом (фирма СОМ, см. рис. 49), почти напротив него на этой же Парк-авеню, в 1958 г. строится небоскреб компании «Сигрэм» (см. рис. 45). Среди своих собратьев, таких, как небоскребы «Юнион Карбид корпорейшн» и «Чейз Манхеттен бэнк» (оба построены фирмой СОМ), «Сигрэм» наряду с изысканностью материалов, из которых выполнены фасады здания (бронза и дымчатое стекло), выделяется гармоничностью пропорций. В нью-йоркском небоскребе «Колумбия — Бродкастинг» (закончен в 1966 г.) Э. Сааринен, сосредоточив технические коммуникации в 50 идущих по периметру здания пилонах, облицованных черным гранитом, достигает большой монументальности и единства. Сотрудничавший с Э. Саариненом К. Рош строит в Нью-Йорке здание правления Фонда Форда (1967). В нем 12 этажей административных помещений, сгруппированных в плане в виде буквы Г, вместе с ромбовидными в плане пилонами обрамляют огромный, во всю высоту здания, остекленный и озелененный двор-зал.



72. Вашингтон. Аэропорт им. Даллеса, 1963 г. Арх. Ээро Сааринен

Многоэтажные административные здания строятся с металлическим или железобетонным каркасом и монолитными железобетонными перекрытиями. Их наружное ограждение — из кирпича или легких панелей из стекла, алюминия и стали (рис. 76).

Административные здания компаний и банков, размещаемые всегда в самом центре делового района, выделяются не только своими абсолютными размерами, необычностью примененных материалов и конструктивных приемов, техническим совершенством оборудования. Эти здания — подлинные символы американского общества, выражение главного социального заказа правящих кругов.

Деловые здания как бы олицетворяют мощь крупнейших финансовых и промышленных монополий страны. Те же сооружения, где создается это богатство, чаще всего расположены вдали от оживленных центров, даже за пределами городской черты. При их проектировании учитываются прежде всего интересы хозяев, представительность же внешнего облика промышленных сооружений не играет существенной роли. В этой области строительства архитекторы принимают меньшее участие; здесь ведущую роль играют фирмы, укомплектованные прежде всего инженерами различных специальностей.

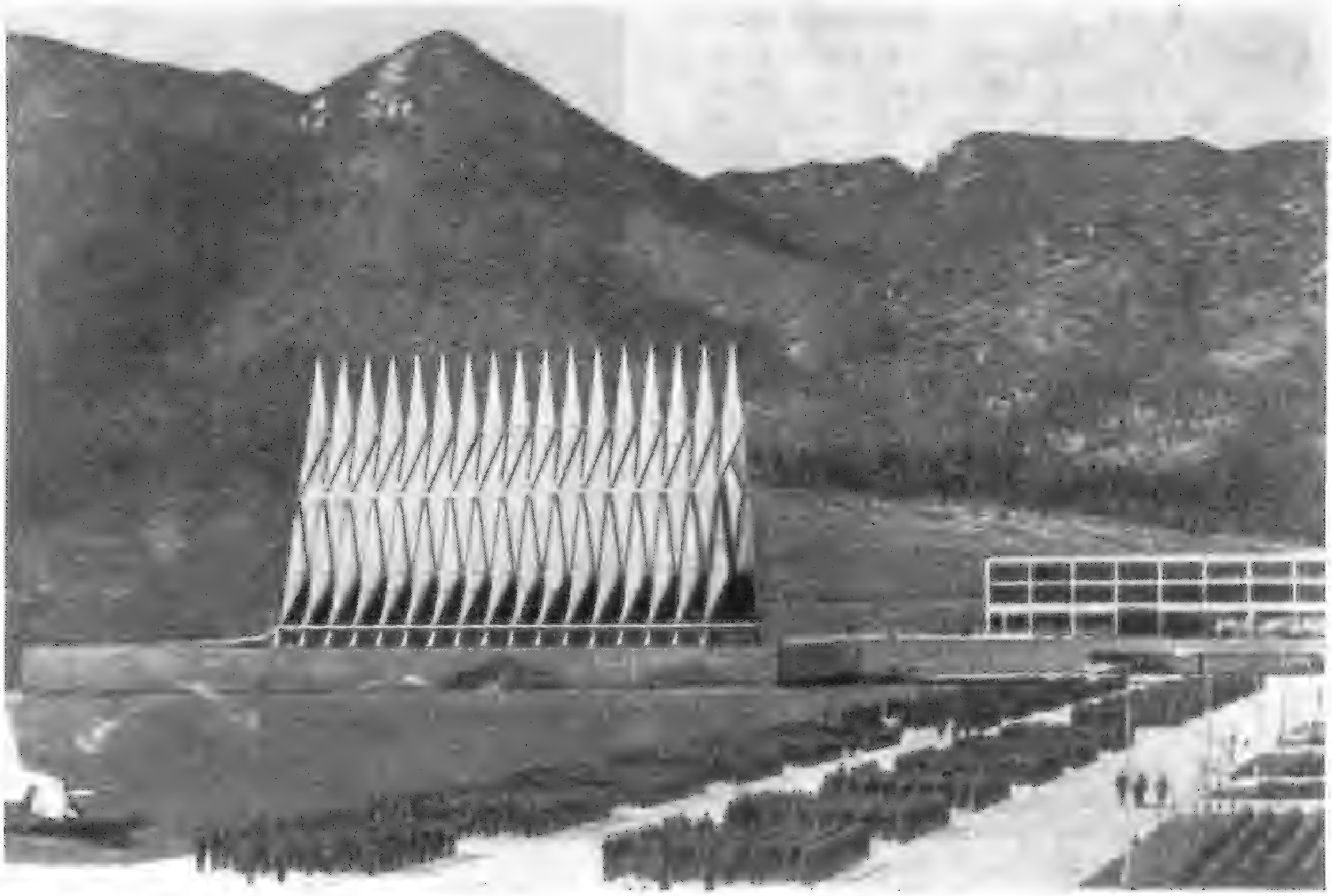
Особенности социально-политического развития США после войны, и в первую очередь курс на наращивание военной мощи, предопределили интенсивный рост промышленности страны и, следовательно, большой объем промышленного строительства. Однако, согласно данным 1957 г., только 6% промышленных объектов осуществлялось государственными органами, остальное строительство велось частными фирмами. Промышленные предприятия сооружаются преимущественно вокруг городов, что еще больше усугубляет их кризис.

В послевоенный период интенсивно развивается индустрия, основанная на автоматизированных производственных процессах, возникают совершенно новые типы предприятий, связанные с научными и техническими открытиями: предприятия по использованию атомной энергии, ракетостроительные заводы, заводы по производству техники для исследования космоса и др.

Особенностями объемно-планировочных решений промышленных зданий являются максимальная унификация их основных параметров и простота объемно-планировочных решений.

73. Коннектикут. Пресвитерианская церковь, 1959 г. Архитекторы Гаррисон и Абрамович. Интерьер

Для послевоенного промышленного строительства характерно преобладание одноэтажных многопролетных и большепролетных зданий. Это объясняется условиями эксплуатации заводского транспорта, потребностью в расширении предприятий и обеспечении гибкости организации производственных процессов. Основной конструкцией таких зданий является стальной каркас, он базируется на модульной сетке с расстоянием между опорами от 12 до 30 *м*. Кровельное покрытие укладывается на решетчатые металлические формы, в которых размещаются горизонтальные коммуникации. Характерной особенностью одноэтажных промышленных зданий является отсутствие фонарей верхнего света и устройство искусственного освещения. Основой их несущей конструкции служит преимущественно металлический каркас, требующий меньших трудозатрат при монтаже в сравнении с железобетонными конструкциями; наружные



74. Колорадо-Спрингс. Часовня академии ВВС США, 1961 г. Фирма СОМ (архитекторы Скидмор, Оуингс, Меррил)

75. Вестпорт (Коннектикут). Церковь, 1961 г. Арх. В. Ланди

стены делаются, как правило, из кирпича или сборных металлических панелей со слоем изоляции.

Многоэтажные промышленные здания строятся для производств, имеющих вертикальные поточные линии, а также на дорогостоящих городских участках. Их сетка опор квадратная (6×6 *м* и 9×9 *м*).

Заводской комплекс «Дженерал электрик» в Луисвилле построен (1952—1955) по проекту известной американской промышленной фирмы, которую возглавлял арх. А. Кан. Это одно из крупнейших сооружений США. Его участок площадью 380 *га* разделен на пять равных полос. На каждой полосе расположены прямоугольный производственный корпус, который легко может быть расширен, и стоянка для автомашин. Конструкции корпусов однотипны — стальной каркас с ограждением из алюминиевых панелей.

Бутылочная фабрика «Кока-кола» в Техасе (1950), запроектированная фирмой

«Стоун и Питтс», имеет четкую функциональную схему. Ее ядро — так называемое здание сквозной проходки с 15 линиями движения, на которых осуществляется почти полностью механизированный цикл изготовления, наполнения и закупорки бутылок.

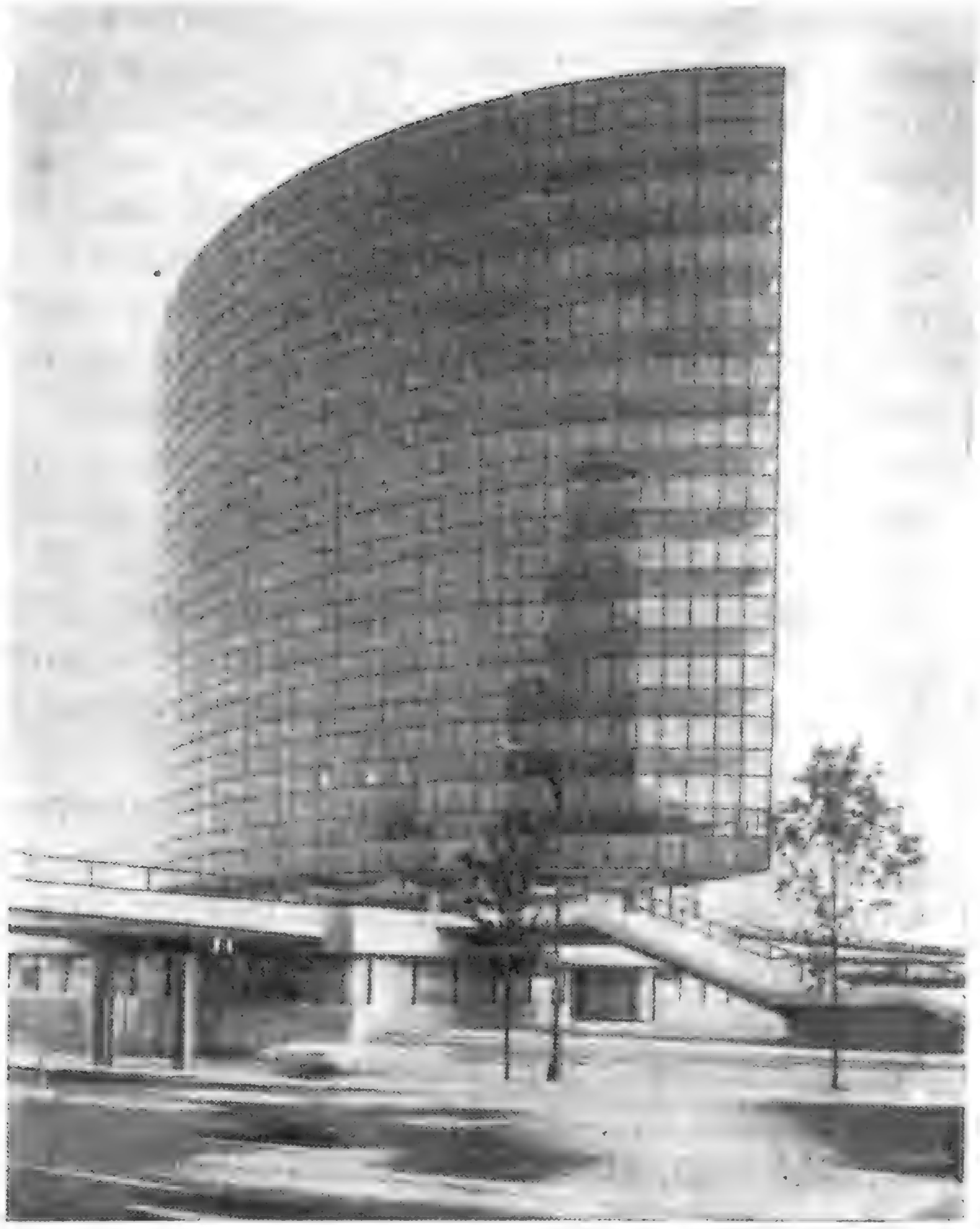
Значительным промышленным и исследовательским комплексом, построенным в рассматриваемый период, является технический центр фирмы «Дженерал моторс» в Детройте (арх. Э. Сааринен, 1951—1957). Он создан на основе модульной сетки в виде отдельных блоков, группирующихся вокруг обширного искусственного озера. Фонтаны, так же как и водонапорная башня с каплевидным резервуаром, являются композиционными акцентами комплекса, подобную же роль выполняет облицованный алюминием купол диаметром 57 *м*, в котором размещен выставочный зал. При сооружении зданий комплекса на основе приема гибкой планировки широко применены сборные конструкции, новые отделочные материалы. Единым приемом, способствующим достижению выразительности зданий, служит выявление на фасадах каркаса из металлических профилей, заполненного кирпичом.

Архитектура технического центра в Детройте выходит за рамки промышленной архитектуры. Это — исследовательский центр крупнейшей капиталистической монополии, при создании которого ставились не только утилитарные, но и художественные задачи.

Комплекс стал на известное время примером определенного стилевого направления середины XX в., его вехой в развитии архитектуры США.

Часто большепролетные одноэтажные промышленные здания перекрываются в поперечном направлении фермами, по которым укладываются прогоны. Примером такого сооружения является завод электропил в г. Вокегане (Иллинойс, 1960, арх. Р. Стетцел). Для перекрытия больших пролетов в последние годы получают распространение также и алюминиевые купольные покрытия фирмы «Ле Труно» и пространственные купола Б. Фуллера.

Значительным по пролету является купол цеха по ремонту вагонов-цистерн в г. Батон-Руж (1960, инж. Р. Лер). Диаметр купола 117 *м*, высота 36 *м*, перекрываемая площадь 10 000 *м*². Купольное покрытие смонтировано из алюминиевых шестиугольных секций.



76. Хартфорд. Здание компании «Феникс», 1963 г. Архитекторы Гаррисон и Абрамович

По сравнению с довоенным периодом, когда были построены мощные гидроэлектростанции, после второй мировой войны в США отдается предпочтение строительству тепловых электростанций. Они строятся чаще всего по блочному принципу, более простому в эксплуатации. Именно так сконструирована электростанция в г. Сьюварен (1955—1956). Архитекторы Уолкер и Пур сгруппировали агрегаты станции в ряд огромных «ступеней», из которых наибольшая достигает высоты 68 *м*.

В связи с открытиями в области атомной энергии появляется новый тип промышленной архитектуры — атомный реактор. Ранний и характерный пример этого типа зданий — атомный реактор в г. Плейнсборо (Нью-Джерси), запроектированный в 50-е годы фирмой СОМ. Его алюминиевый купол высотой 26,5 *м* придает всему сооружению выразительный силуэт.

Исследования космоса, в которых активно принимают участие Соединенные Штаты, поставили перед американской промышленной архитектурой новые задачи. Технология сборки и транспортировки космических ракет потребовала кардинального увеличения габаритов производственных зданий. В национальном центре по исследованию космоса на мысе Кеннеди в 60-е годы было построено предприятие по сборке ракет. Его главное ядро — здание вертикальной сборки — имеет четыре изолированные зоны в виде колоссальных вертикальных отсеков. Общая высота здания 150 *м* — это самое высокое одноэтажное промышленное здание США.

Рассматривая промышленную архитектуру США с точки зрения ее влияния на архитектуру в целом, не приходится говорить о ней как об активном стилеобразующем факторе, сравнимом, например, с революционизирующей ролью промышленной архитектуры конца XIX столетия.

США — крупнейшая капиталистическая страна XX в. Ее сложные социальные противоречия и высокий уровень экономического развития наложили особый отпечаток на ее архитектуру. Здесь наиболее четко выявились стихийно разросшиеся гигантские городские агломерации городов-районов (Нью-Йорк, Большой Чикаго и район Великих озер). Именно в США сформировался и вошел в западную архитектуру чисто американский тип здания — небоскреб. В архитектурную типологию вошел оффис — банковское или административное здание. Автомобильный транспорт вызвал к жизни новые сооружения (многоэтажные гаражи-стоянки, мотели, автогостиницы) и скоростные дороги непрерывного движения со сложнейшими развязками, которые как бы разрубили города на случайные отдельные части.

По ряду объективных причин на какой-то срок архитектура США стала лидирующей в западной архитектуре. Долгая подготовительная работа Райта и крупнейших мастеров западноевропейской архитектуры принесла в эти годы свои результаты. Европейский функционализм, привитый к местному строительному опыту, породил архитектуру, оказавшую влияние на всю мировую архитектуру. Кризис этого стиля потребовал поисков новых путей. Эти поиски, не всегда перспективные, вроде пресловутого рецидива неоклассицизма, велись в американской архитектуре мастерами так называемого второго и третьего поколения. Однако их творчество в большинстве своем далеко не всегда последовательно и равноценно и редко поднимается до уровня предшественников, что в обстановке возрастающего влияния архитектуры других континентов свидетельствует об утрате архитектурой США своего лидерства.

Глава XXIV
АРХИТЕКТУРА КАНАДЫ

Канадская архитектура межвоенного периода сильно отставала от архитектуры наиболее развитых европейских стран.

С середины 1920-х годов до начала второй мировой войны культура Канады развивалась под лозунгом создания самобытной национальной школы. В живописи это дало замечательные плоды: канадский пейзаж первой трети нашего столетия — явление мирового значения; национально-романтическое течение в архитектуре не достигло таких высот. Однако оно выдвинуло первого крупного архитектора канадского происхождения — Джона М. Лайла. Хотя он начал творческую деятельность накануне первой мировой войны[1], основные его сооружения датируются 20—30-ми годами XX в.

Несмотря на высокое профессиональное мастерство Лайла, его постройки не стали началом новой канадской архитектуры. Они лишь завершили сильно затянувшийся в Канаде период господства эклектики.

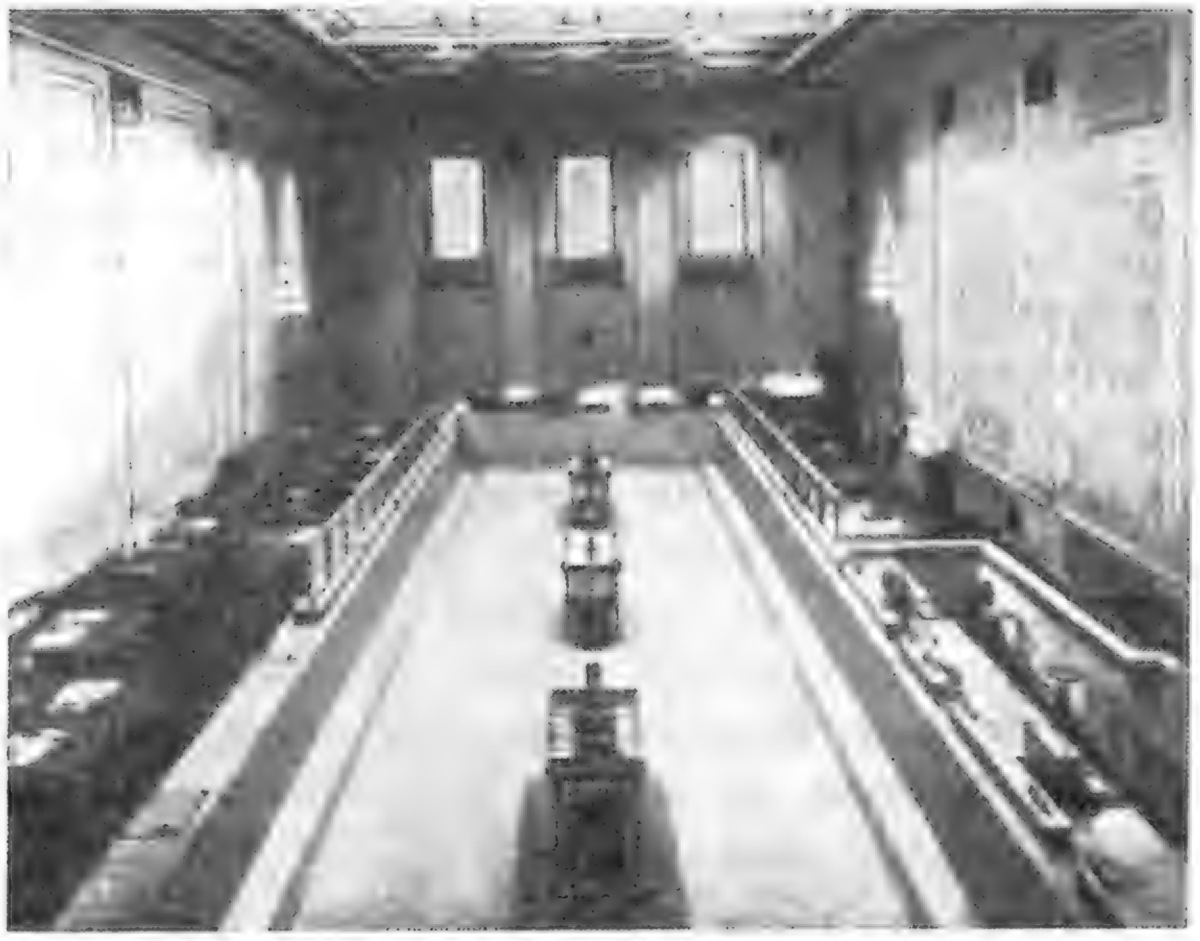
Наиболее значительные сооружения зодчего — вокзал в Торонто (1914—1929, совместно с архитекторами Макдональдом и Х. Джонсом), отделения банка «Новая Шотландия» в Калгари (1929) и Галифаксе (1937; рис. 1, 2), отделение Центрального канадского банка в Осаве, публичная библиотека в Торонто. Все это — неоклассические постройки, близкие по духу европейским сооружениям кануна первой мировой войны. Они отличаются изысканной прорисовкой деталей, добротностью, достигаемой применением дорогих материалов — мрамора, бронзы. В композиционную систему, основанную на применении ордерных элементов и пропорций, зодчий вместо традиционной орнаментики античности и ренессанса включает стилизованные мотивы местной флоры и фауны. Именно они и должны были, по мысли Лайла, положить начало национальному стилю канадской архитектуры. Но подобная позиция была бесперспективна. Искания Лайла не получили продолжения.

Наряду с национально-романтическим течением, возглавлявшимся Лайлом, в межвоенный период усиливается влияние США. В крупных городах Канады — Монреале, Торонто — сооружаются громады небоскребов — конторских зданий и гостиниц, среди них — конторское здание Санлайт (1929) в Монреале, гигантское здание с планом в виде буквы Н, увенчанное подобием средневекового замка и украшенное аркадами и пилястрами. Архитектор игнорирует здесь свойства каркасной конструкции и беспрецедентные в прошлом размеры здания, стремясь приблизить композицию к традиционным архитектурным схемам. От этого здание кажется особенно неуклюжим и громоздким.

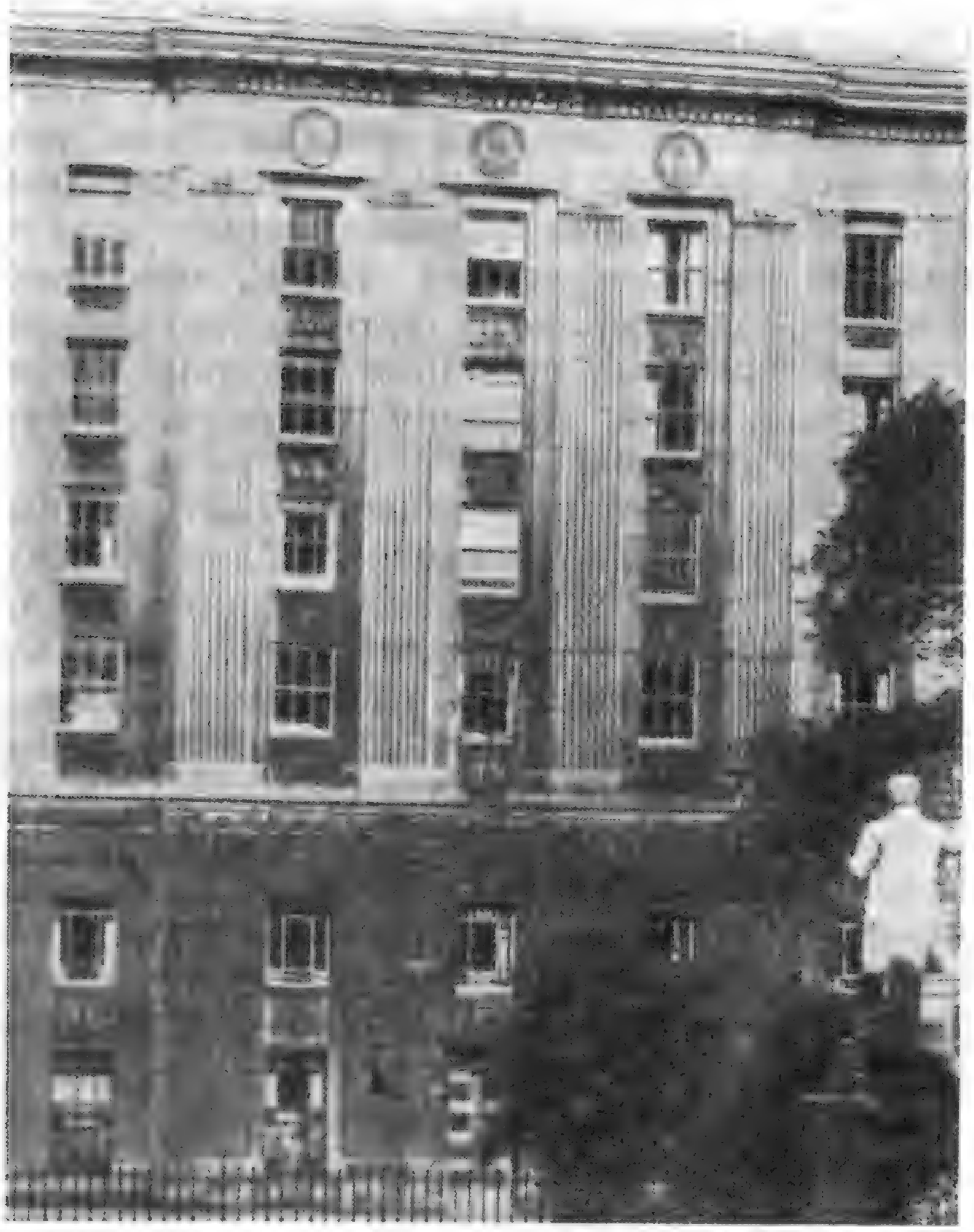
Канада, не прошедшая через социальные потрясения, равные тем, которые

---

[1] См. ВИА, т. 10, гл. XV Архитектура Канады.



1. Калгари. Отделение банка «Новая Шотландия», 1929 г. Арх. Дж. Лайл. Интерьер



2. Галифакс. Отделение банка «Новая Шотландия», 1937 г. Арх. Дж. Лайл

пережила Европа во время первой мировой войны и после нее, как и США, неодобрительно отнеслась к рационалистической архитектуре. Только со времени кризиса 1929—1933 гг., ставшего таким же рубежом в развитии архитектуры Северной Америки, как первая мировая война для зодчества европейских стран, в Канаде появляются робкие подражания европейским функционалистам.

Однако подлинный перелом в развитии канадской архитектуры, связанный с освобождением от эклектизма, наступил лишь после второй мировой войны. Вторая мировая война стимулировала развитие канадской промышленности. В стране, бывшей до тех пор мировым экспортером пшеницы, производству которой она была обязана своим благосостоянием, начался бурный рост горнодобывающей промышленности. Резко возрастает городское население (с 57% общей численности населения в 1941 г. до 67% в 1956 г.).

Впервые за всю историю Канады ее архитектура освобождается от налета провинциальности и архаизма, впервые поднимается на уровень мировых достижений. Больше того, в ряде областей, например в области градостроительства, строительства высотных зданий, строительства из стандартных элементов, она выходит в число передовых среди капиталистических стран. В этом отношении конец 40-х и 50-е годы нашего века — важнейший этап истории канадской архитектуры.

Проблема национального своеобразия, волновавшая архитекторов и художников 20—30-х годов, приобрела после второй мировой войны особенную актуальность. Развитие экономики страны за истекшие четверть века, рост национальной буржуазии и проводимая ею политика вытеснения американского капитала способствовали укреплению национального самосознания. Теперь, однако, зодчие Канады стремятся не к утопическому идеалу национальных форм, а к использованию новейших достижений архитектуры и строительной техники сообразно с местными условиями, материалами, традициями.

Одна из самых молодых стран капиталистического мира, Канада характеризуется чрезвычайно высокой концентрацией капитала. Тресты и крупные фирмы монополизировали и подчинили себе все отрасли экономики и строительства. В отличие от Европы, где государственное, муниципальное и кооперативное строительство достигает 40—60% общего объема строительных работ, в Канаде оно не превышает 2%. Монополии и тресты здесь настолько могущественны, что на их средства возводятся даже целые города. Этот факт определяет важные особенности канадской архитектуры 40—50-х годов. Возникновение каждого из таких городов — следствие бурного роста промышленности. Многие из них — Садбери и пр. — просто сборище деревянных хижин. Но появилось и немало городов, построенных с учетом прогресса в области градостроительства, с тщательно продуманной планировкой, хорошо связанной с особенностями рельефа, озелененных, с торговыми и общественными центрами. Таковы — Китимат, возведенный на средства алюминиевого концерна «Алюминиум Компани оф Канада» близ богатейших залежей бокситов (планировка архитекторов Майера, Вейтлези, Глэсса); Дип Ривер, возведенный трестом по выработке атомной энергии; Порт-Картье и Ганьон, заложенный в 1957 г. угольной компанией «Квебек Картье Майнинг К°» (архитекторы фирмы «Розе, Блэнд, Трюдо»); Эллиот Лейк, сооруженный компанией, эксплуатирующей урановые рудники (арх. Джером Марксон — жилые дома и фирма «Дж. Б. Паркин» — общественный центр) и т. д.

Подобные явления можно было наблюдать с 80-х годов прошлого столетия в различных странах Европы. Зачатки комплексного строительства, направленного к тому, чтобы распространить контроль фирмы на все стороны жизни рабочих, хотя и в более примитивном варианте, можно найти и в самой Канаде: ее центральные, северные и западные территории осваивались в основном на средства двух крупнейших в стране железнодорожных компаний. Поэтому новизна здесь скорее в масштабах. То, что было сравнительно редким явлением в градостроительной практике Европы 1880—1930-х годов, стало правилом в Канаде 1940—1950-х.

К числу важнейших градостроительных начинаний этих десятилетий относятся также реконструкция и расширение городов, расположенных на берегах реки св. Лаврентия, проводимые в связи с работами по использованию ее гидроэнергетических ресурсов и превращению в судоходную и для морских кораблей. Особенно резко меняются города Корнуолл, Морисбур, Ирокуаз, Лонг Солт, реконструируются деревни. Это одно из немногих строительных начинаний, возглавляемых правительством провинции и поддерживаемых центральными властями.

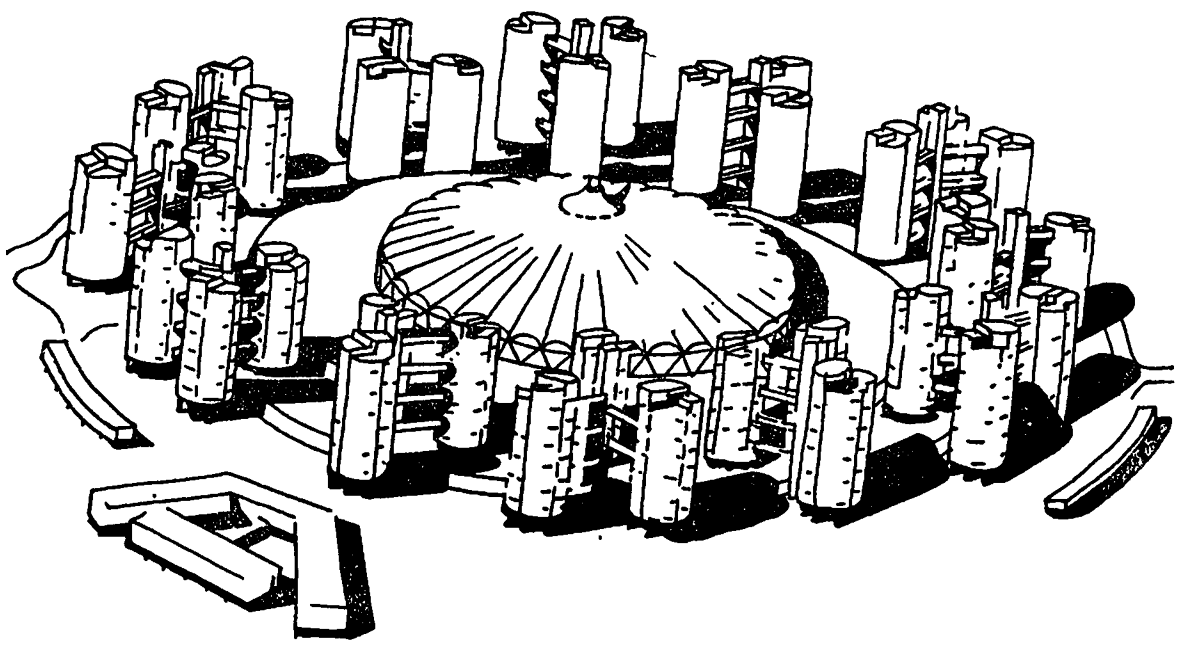
3. Дон-Милс. Город-спутник Торонто, 1950-е гг. Жилые дома. Арх. Дж. Э. Мюррей

Пятидесятые годы отмечены первыми мероприятиями федерального правительства и муниципалитетов, продиктованными желанием урегулировать строительство и ввести его в плановое русло. В середине 50-х годов были разработаны 10-летний план развития Торонто, 20-летний план развития Ванкувера, план развития Оттавы. В соответствии с ними вокруг многих крупных городов были построены города-спутники. Например, неподалеку от Торонто выросли города Дон-Милс (фирма «Дж. Б. Паркин» — общественные здания; архитекторы фирмы «Дж. Э. Мюррей и Генри Флисс, Белькур и Блэр» — жилые дома; рис. 3) и Флемингтон-Парк.

Застройка новых городов остается малоэтажной. При возведении жилых домов широко применяются сборные элементы, дерево и кирпич. Традиции дешевого стандартного строительства по типовым проектам имеют в Канаде глубокие корни. Они были заложены в конце прошлого века в период освоения канадских прерий. За истекшие десятилетия в них выявились новые тенденции. Хотя Канада с неменьшим основанием, чем США, может быть названа одноэтажной, в последние 20 лет ощутимо дает о себе знать тенденция к увеличению компактности застройки. Двух-трехэтажные жилые дома объединяются в группы. В такие же группы объединяются одно-двухэтажные здания магазинов, банков, предприятий.

Чрезвычайно актуальна для градостроительства Канады проблема освоения огромных пустынных территорий за Полярным кругом. В районе вечной мерзлоты расположена основная часть земель страны. Особенно интересны усилия в этой области, предпринятые правительством. К числу первых мероприятий относится строительство г. Иннувик в долине р. Маккензи (в 200 *км* к северу от Полярного круга). Он был возведен вместо старого Аклавика, возникшего в 1912 г. и ставшего из-за оттаивания грунта под зданиями и отсутствия стока вод городом без будущего. Новый город, официальное открытие которого состоялось в 1961 г., имеет рациональную планировку. В центре расположена широкая полоса парковой зоны, к концам которой примыкают деловой и общественный общегородские центры. Параллельно по обе ее стороны тянутся жилые зоны с равномерно расположенными в зелени школами, магазинами и т. д. Дома и инженерные коммуникации подняты на деревянные сваи, под небольшими зданиями устроены прокладки из гравия. Цель этих приемов — предотвратить оттаивание грунта.

Принципиальное значение имели работы по проектированию г. Фробишер-Бей, предпринятые департаментом северных дел. В отличие от Иннувика, Китимата, Эллиот Лейка, Шелтер-Бей и др., где к суровым условиям Арктики приспосабливались типы домов, разработанные для средней полосы, проектировщики Фробишер-Бей предложили новый тип города, который может получить распространение не только в Канаде, но и в других районах Заполярья. Проекты 1958 г., созданные под руководством арх. Э. А. Гарднера (рис. 4), открывают новый путь решения проблемы, имеющей общенациональное значение, поскольку огромные территории страны расположены за Полярным кругом. Проекты широко обсуждались в стране и за ее пределами.



4. Проект заполярного города Фробишер-Бей, 1958 г. Арх. Э. А. Гарднер

Суть предложений, к сожалению, так и оставшихся на бумаге, сводится к созданию искусственного микроклимата с помощью гигантских прозрачных оболочек. Внутри такой оболочки возводится поселок или городской комплекс. Для Фробишер-Бей проектировщики предложили устройство компактного, круглого в плане, городского центра, перекрытого тонкостенным ребристым железобетонным куполом и окруженного 36-двенадцатиэтажными жилыми домами-башнями, тоже круглыми, сгруппированными по три. Каждая из 12 групп обслуживается общей группой лифтов, нижняя площадка которых сообщается с центром города. Городской общественный центр включает в свой состав школы, церковь, зал собраний, ресторан, магазины, сады, прачечную и туристский комплекс. Автоматическая тепловая станция будет поддерживать на открытых площадках под куполом температуру —15—20°С вместо обычных для этих широт — 40—60° С.

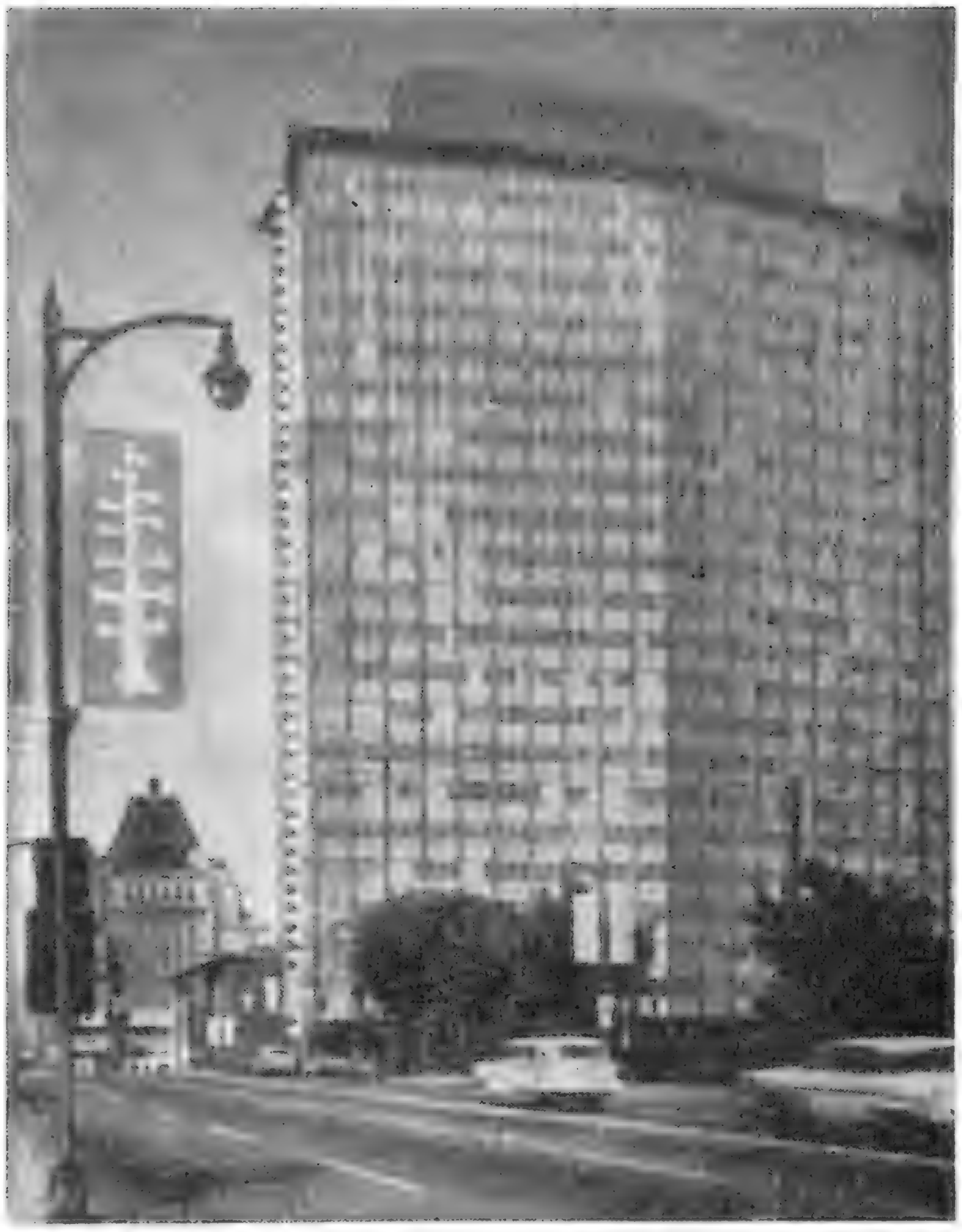
Однако централизованное планирование и сооружение городов по единому плану на государственные средства или средства монополий все еще остаются в Канаде необычным явлением. Подавляющее большинство городов стихийно застраивается индивидуальными домами по типовым проектам (сборными — деревянными и кирпичными). Быстрый и неотвратимый рост пригородов больших городов приобрел здесь характер стихийного бедствия. Хаотичная и фактически не поддающаяся регулированию застройка пригородов стала неотъемлемой чертой канадского градостроительства.

В 1950-е годы впервые в истории Канады в крупных городах началось строительство многоэтажных многоквартирных жилых домов по типу европейских. Этот поворот в ориентации жилищного строительства, рожденный стремлением несколько умерить разрастание городских территорий и противоречащий местным традициям, протекает очень медленно и болезненно.

В массовых по своему назначению общественных зданиях — школах, магазинах, больницах — основное внимание, как и при проектировании жилых домов, уделяется экономичности. Поэтому для их строительства обычно применяются дешевые материалы — дерево, кирпич, железобетон — и стандартные элементы; этажность их невелика. Таковы и конторские здания малых городов. Напротив, административные здания крупнейших трестов и монополий, возводимые в центрах крупных городов, представляют собой, подобно американским зданиям такого же типа, небоскребы из стекла, стали и железобетона. Типичный пример такого рода строительства — главное здание «Электрик Компани Лимитед» в Ванкувере (архитекторы Томпсон, Бервик и Пратт), сооруженное в конце 50-х годов, — канадский вариант нью-йоркских небоскребов (рис. 5).

Господствующим направлением канадской архитектуры конца 40—50-х годов является «геометрический пуризм» в духе Мис ван дер Роэ. В общественных, конторских и жилых зданиях преобладают четкие прямые линии, гладкие остекленные плоскости, прямоугольные, подчеркнуто геометризованные формы. Бесплотная графичность их фасадов изысканностью членений подчас напоминает многократно увеличенные полотна Мондриана (рис. 6).

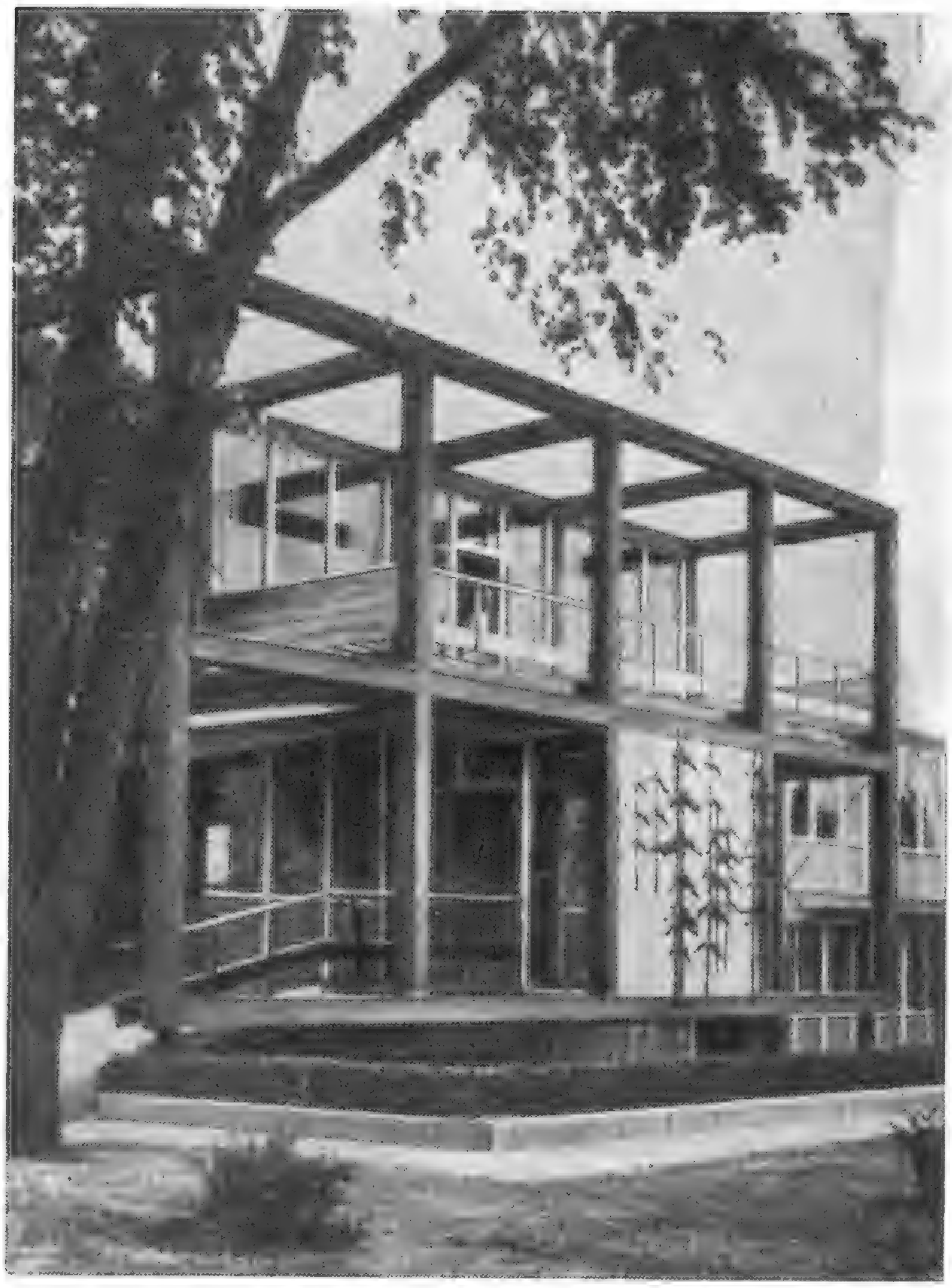
Высокий уровень концентрации капитала, дающий возможность монополистам строить целые города, позволяет организовать серийное производство индустриальными методами не только стандартных индивидуальных домов, но и крупноразмерных панелей и других элементов для общественных зданий разного назначения. Гибкие планы большинства канадских зданий позволяют использовать их для разных целей. Их сходство, вызванное применением одних и тех же деталей и элементов и единой модульной системы, объясняется особой приверженностью канадцев к каноническому направлению, возглавляемому Мис ван дер Роэ. Его творчество импонирует канадцам своим внешним рационализмом, привычной для них стандартностью форм, строгой лаконичностью, изысканностью пропорций целого и деталей.



5. Ванкувер. Здание главного управления «Электрик Компани Лимитед», 1950-е гг. Архитекторы Томпсон, Бервик, Пратт

Архитектурное проектирование в Канаде организовано как отрасль капиталистического производства. Здесь также господствуют монополии. Почти все неофициальное строительство Оттавы ведется фирмами «Абра Бэлхэрри» и «Розэ, Блэнд, Трюдо». Застройку Торонто осуществляют фирмы «Дж. Б. Паркин» (он является главой фирмы и одновременно одним из ведущих архитекторов Торонто), «Петер Дикинсон и К°», «Дж. Э. Мюррей и К°», «Пейдж анд Стил». Виннипег застраивается в основном по проектам фирмы «Грин, Блекштейн, Руссель и К°». Лучшие сооружения этой фирмы — здания Университетской библиотеки в Манитобе и синагоги Шерей Ледекоба — в традициях Мис ван дер Роэ (1954).

Наиболее сильной и интересной в Канаде является группа зодчих Ванкувера, объединенных в фирмы «Шарп, Томпсон, Бервик, Пратт» и «Симменс и Симпсон». В Ванкувере — городе, лишенном исторических традиций, черты современной



6. Вестон. Конторское здание бумагоделательной фирмы. 1950-е гг. Архитекторы Пэнтлэнд, Бекер

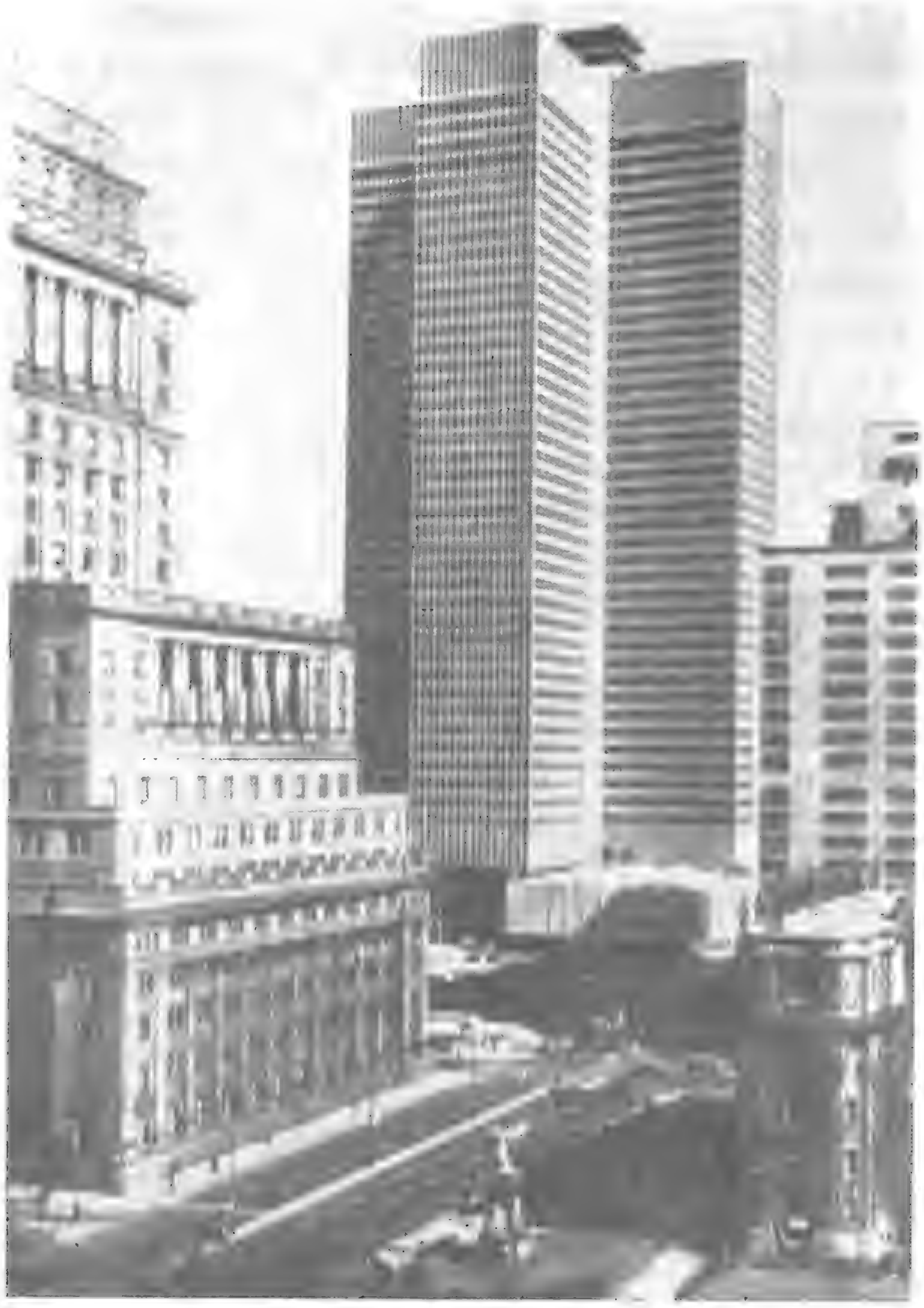
канадской архитектуры выступают наиболее ярко и определенно. Архитектура Ванкувера и всего Западного побережья характеризуется широким и разнообразным использованием местного материала —дерева, деревянного каркаса, рейки и т. п. в строительстве не только особняков, но и общественных, конторских и многоквартирных жилых зданий. Здесь особенно распространены каркасные конструкции, позволяющие создать гибкую планировку. Характерной чертой архитектуры этого слабо застроенного края является заботливое использование природного ландшафта. Мягкий климат Тихоокеанского побережья позволяет интенсивнее, чем в других областях Канады, использовать стекло. Стекло, дерево и кирпич — традиционные и новые материалы — применяются в выразительных сочетаниях, подчеркивающих своеобразие фактуры каждого из них. Архитекторы Ванкувера являются пионерами использования монументальной живописи и декоративной скульптуры в современной канадской архитектуре. В Ванкувере получают осуществление и проекты, которые из-за своей новизны и оригинальности не находят применения в других городах Канады. Много зданий в Ванкувере построила фирма монреальских зодчих (Фред Лебензольд, Гюи Дезбара, Раймон Аффлек, Жан Мишо, Хазен Сайз).

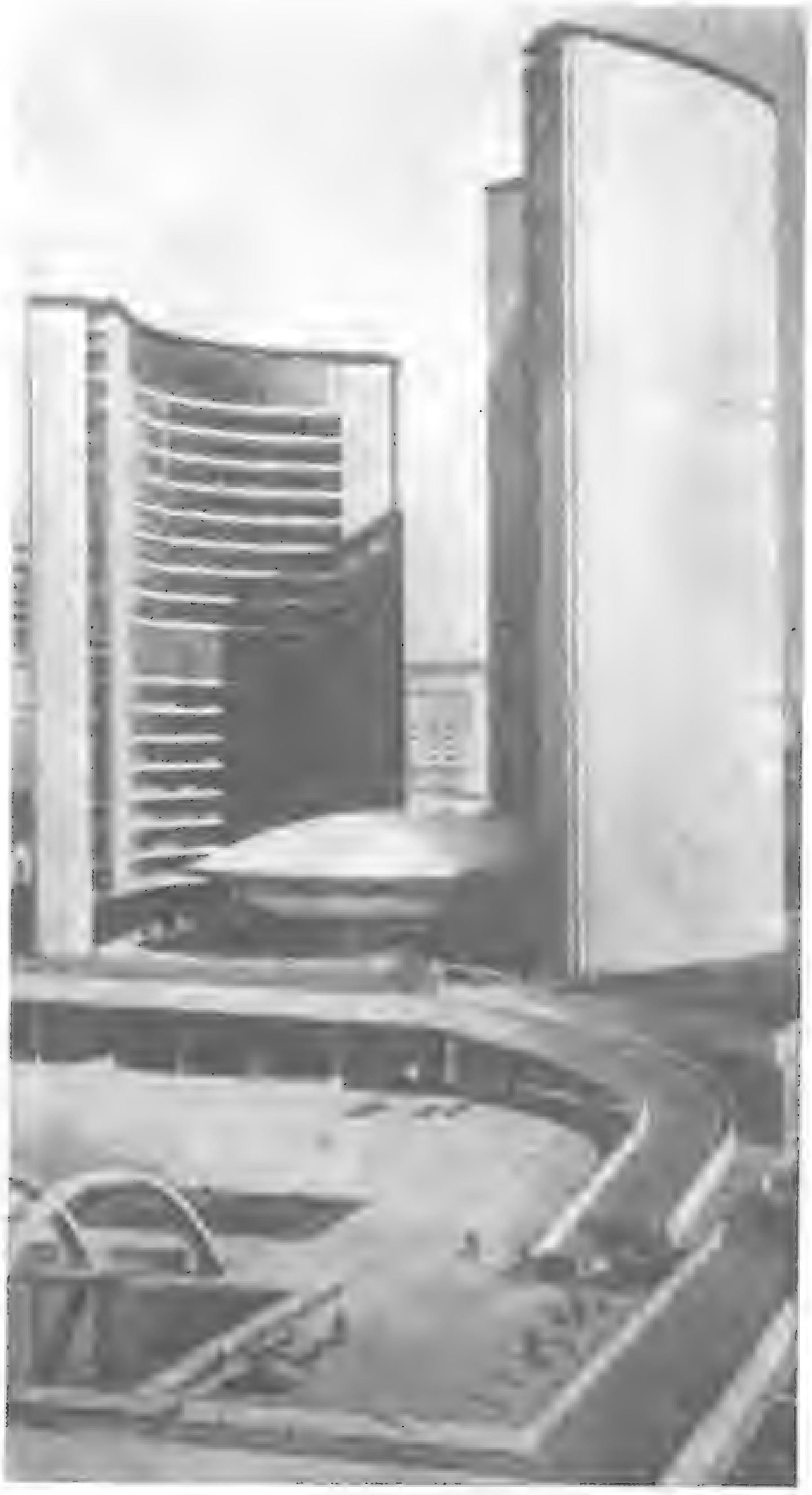
Рубеж 50-х и 60-х годов, открывающий новый этап в развитии канадской архитектуры, ознаменовался важными изменениями в характере застройки городов и творческих исканиях зодчих страны. Новый этап сопровождается резким увеличением интенсивности процесса урбанизации Канады. Для него типичен подобный взрыву рост населения больших городов. В 1956 г. городское население Канады составляло 67%, а почти треть всех канадцев (30%) жила в пяти крупнейших городах. Предполагается, что к 1980 г. горожанами станет 80% населения страны, а половина из 40 млн. городских жителей будет сосредоточена в девяти наиболее крупных городах.

Самой животрепещущей проблемой канадской архитектуры стала проблема увеличения этажности и плотности застройки. Архитектура Канады последних десяти лет развивается под знаком высотного строительства.

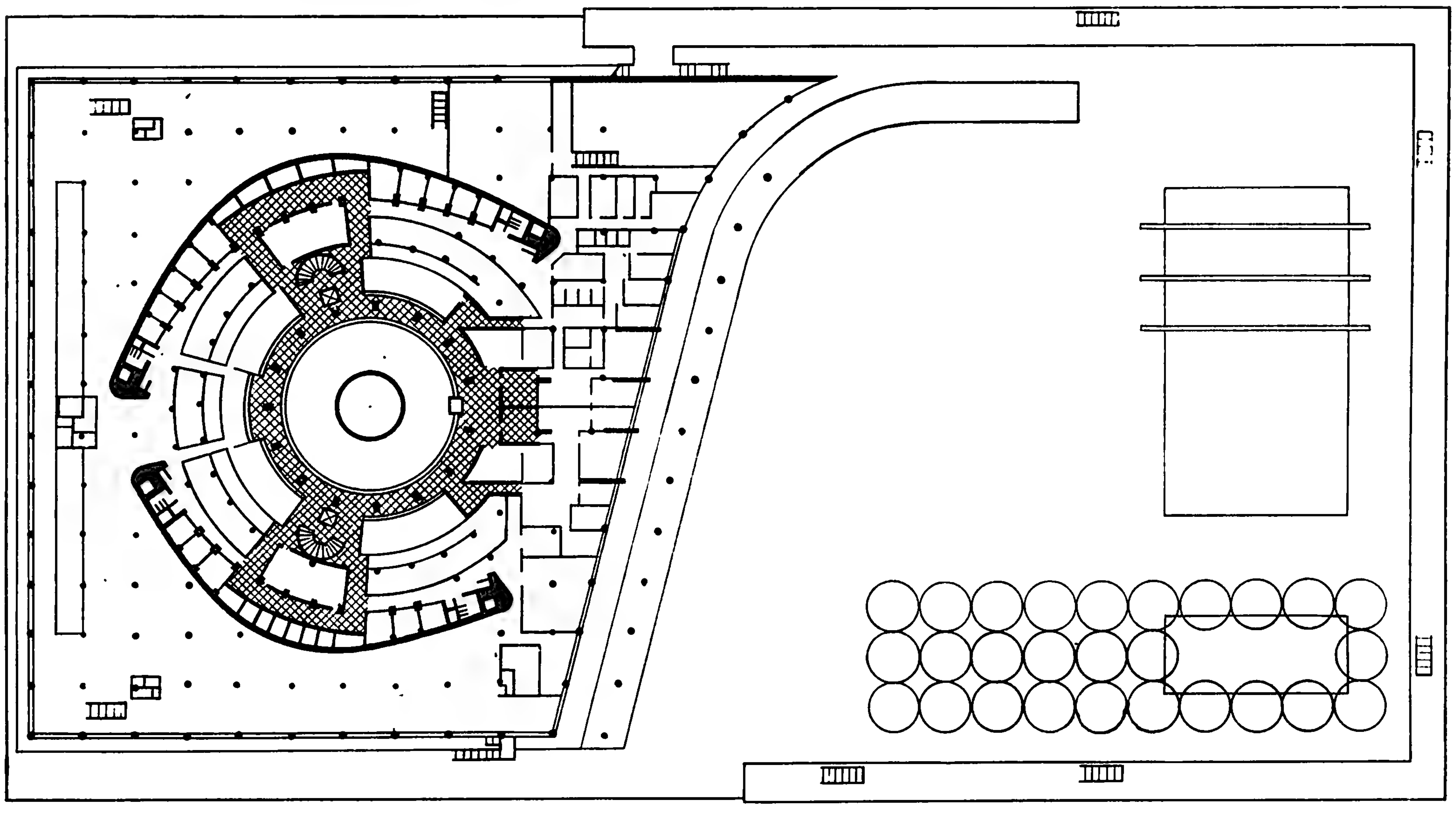
До 1959 г. даже в самых крупных городах Канады редко сооружались конторские и банковские здания выше 20 и жилые дома более 15 этажей. 1959 г. был в этом отношении переломным. С этого времени в больших городах становится своего рода нормой строительство зданий в 20—40 этажей, причем этажность и процент высотных сооружений в общей массе возводимых построек обнаруживают постоянную тенденцию к увеличению.

Эру высотного строительства открывает Монреаль. С 1959 г. в деловом центре города начались работы по возведению гигантского 42-этажного крестообразного в плане небоскреба Королевского банка Канады на пл. Виль Мари (рис. 7), 45-этажного административного здания Торгового банка Канады и 34-этажного здания Канадской промышленной компании на бульваре Дачестер. Из-за отсутствия опыта в проектировании подобного рода построек

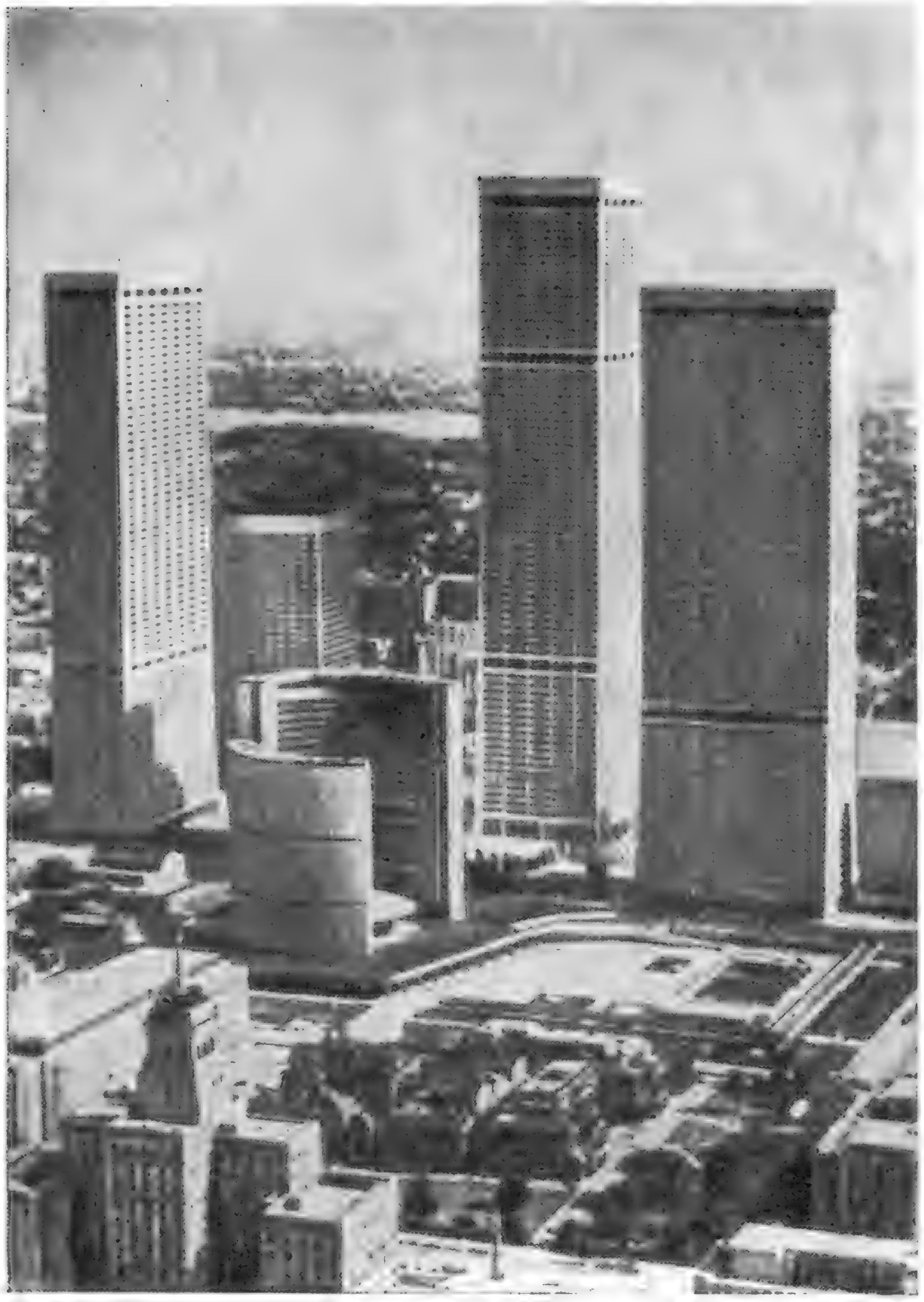




7. Монреаль. Королевский банк Канады на пл. Виль Мари, 1959—1962 гг. Арх. фирма «И. М. Пей» в соавторстве с арх. фирмой «Г. Дезбара, Димакопулос, Ф. Лебензольд, Ж. Мишо, Р. Аффлек»



8. Торонто. Ратуша, 1962—1964 гг. Арх. В. Ревелл, арх. фирма «Дж. Б. Паркин». Общий вид, план



9. Торонто. Небоскребы «Доминиэн центр», 1960-е гг. Арх. фирма Дж. Б. Паркин, Бренгман и Хаман, консультант Л. Мис ван дер Роэ. Ратуша

монреальцы вынуждены были обратиться за помощью к зодчим США. Ньюйоркская фирма «И. М. Пей» спроектировала первое здание, остальные проектировались архитекторами Монреаля (фирмы «Гринспун, Фридлендер, Данн»; «П. Дикинсон, Росс, Фиш, Душенер, Баретти» и т. д.) при консультации архитектурных фирм США.

Словно не желая отставать от своего давнишнего соперника, второй по величине город Канады — Торонто — объявил в 1960 г. открытый Международный конкурс на проект ратуши и городской площади. Первую премию получил финский архитектор Вильо Ревелл (рис. 8), в детальной разработке проекта принимала участие фирма «Дж. Б. Паркин».

Ратуша в Торонто состоит из трех основных частей. На подиуме поднимаются две изогнутые в плане пластины высотой 16 и 21 этаж. Кажется, будто плавно разошлись части гигантского цилиндра, скрывавшего чечевицеобразный объем зала заседаний. Умело расположенные в пространстве компоненты ансамбля создают пластичную, замечательную своей цельностью композицию. Неотъемлемой ее частью является подий. Все три здания, составляющие ратушу, как бы подняты на огромную, стоящую на столбах, платформу, которая выделяет их из окружающей застройки. Этой же задаче отвечают и форма башен, словно ограждающих центральный объем, и различия в характере облицовки их наружных и внутренних стен. Наружу они обращены глухими поверхностями, облицованными пластинами из естественного пиленого камня. Чашеобразное покрытие зала заседаний такое же глухое, непрозрачное. Напротив, внутренняя поверхность высоких объемов сплошь остеклена. Этот контраст глухих и прозрачных стен — завершающий штрих в органичной и соразмерной, замкнутой в себе, композиции. Так, талантливый финский архитектор выразил свое отношение к ситуации, в которую попадает в капиталистическом мире проектировщик. Он словно говорит: если невозможны согласованность и гармония в застройке больших территорий, пусть они сохранятся хотя бы в отдельном, противопоставленном хаотичности целого организме.

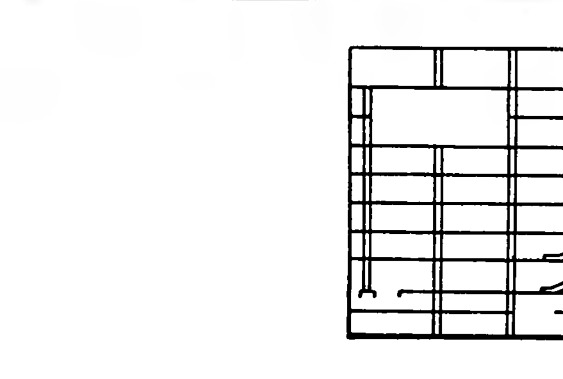
Сложная пространственная композиция, богатство и многообразие сочетания криволинейных объемов ратуши Торонто оставались до середины 1960-х годов уникальным явлением среди небоскребов Канады. И в Торонто, и в Монреале развертывавшееся во все возрастающем масштабе строительство высотных зданий демонстрировало усиление американских влияний. Кристаллически ясные призмы конторских зданий Канады 1950-х — начала 1960-х годов выглядят двойниками аналогичных построек США. И дело не только в том, что эстетика равномерно разграфленных сеткой каркаса прозрачных фасадов зданий, возведенных по проектам фирм Мис ван дер Роэ и Скидмора, Оуингса, Мерилла, оказалась близкой духу канадской архитектуры. Немаловажное значение в ориентации на архитектуру южного соседа, приглашении американских зодчих имеет зависимость экономики Канады от США и, в частности, тот факт, что многие из канадских фирм, для которых строятся небоскребы, являются дочерними предприятиями американских фирм (рис. 9, 10).

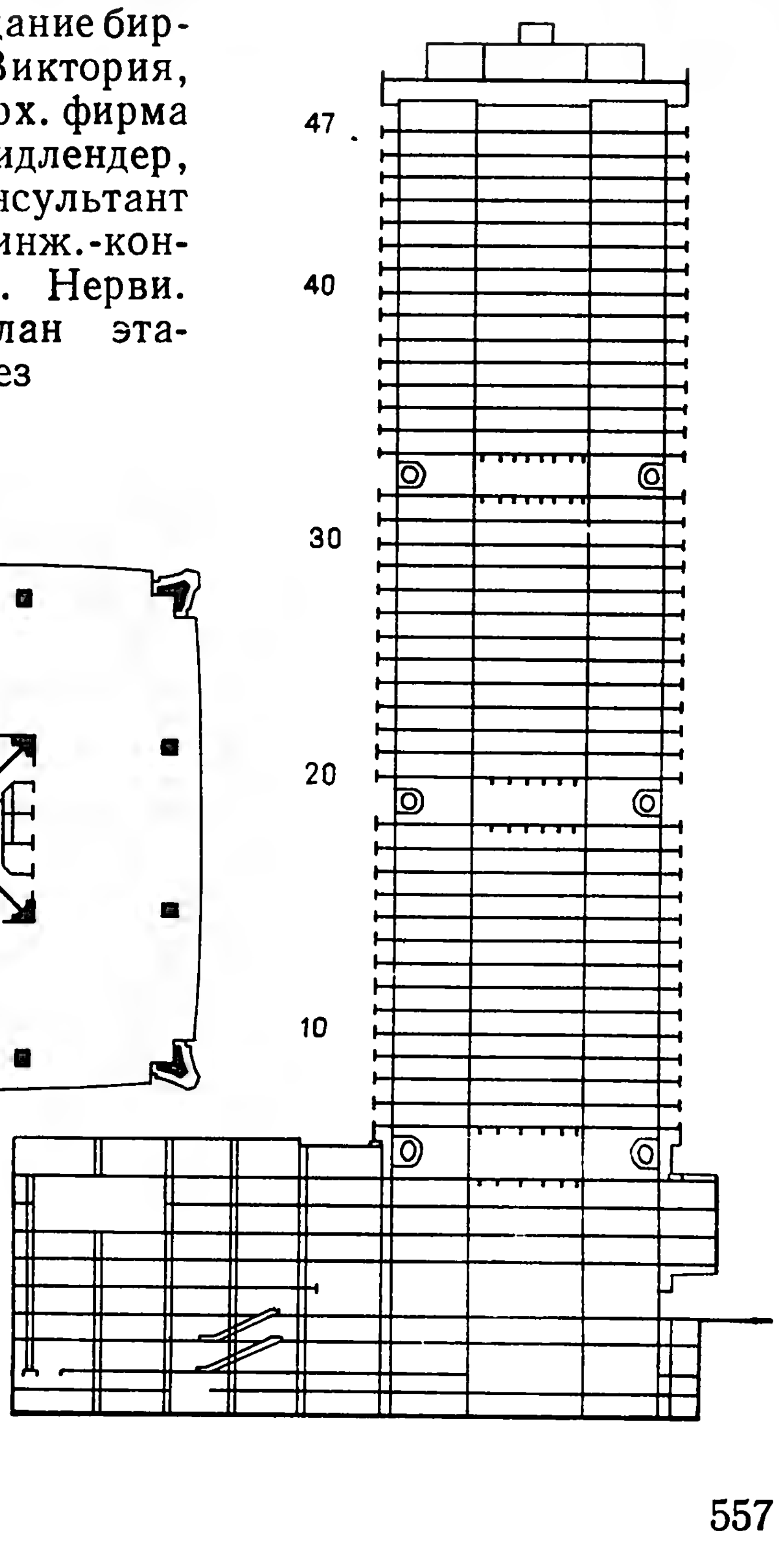
Эти здания, оснащенные всем современным комфортом, концентрируются в старых центрах и придают новый масштаб городу в целом. Благодаря грандиозности размеров они становятся определяющим фактором городской застройки и формируют не только облик отдельной улицы, площади, близлежащего района, но и города. Элементарность силуэта и нерасчлененность объема особенно подчеркивают их огромные размеры. Но новый характер, новая масштабность, привнесенная в застройку небоскребами, не означает гармонического развития городских ансамблей. Расположение небоскребов совершенно случайно, так как не регулируется никакими общими соображениями функционального, градостроительного или эстетического порядка и диктуется лишь интересами фирм. Отсутствие соразмерных объемам высотных зданий открытых пространств приводит к такой тесноте и затемненности улиц, с которой могут соперничать лишь мрачные горные ущелья (рис. 11 и 12).

«Высотная» горячка охватывает все большее число городов Канады. Гигантские параллелепипеды из стекла, стали и железобетона один за другим возводятся в Ванкувере, Галифаксе, Калгари и даже в тихой спокойной столице Канады — Оттаве.

Строительный бум и гигантомания распространились с начала 1960-х годов и на жилищное строительство. Первым на этот путь опять-таки ступил Монреаль. В 1963 г. там был сдан в эксплуатацию первый 21-этажный жилой дом фирмы «Ф. Д. Согеней». В 1963 г. в Монреале началось сооружение первого жилищного комплекса, состоящего из 25-этажных башенных домов. Следом за Монреалем на берегу оз. Онтарио в Торонто в 1964 г. также началось возведение квартала из восьми жилых зданий высотой от 20 до 32 этажей. В Монреале, Торонто, Ванкувере строительные фирмы разрушают целые районы односемейных домов, ратуши и банки, возведенные в прошлом веке, чтобы освободить место новым конторским и жилым зданиям, часто объединяемым в комплексы. В отличие от конторских каркасные конструкции многоквартирных жилых небоскребов обычно сооружаются из монолит-

10. Монреаль. Здание биржи на пл. Виктория, 1962—1966 гг. Арх. фирма «Гринспун, Фридлендер, Данн», арх.-консультант Л. Моретти, инж.-конструктор П. Л. Нерви. Перспектива, план этажа, разрез





11. Монреаль. Панорама центра города, конец 1960-х гг.

ного железобетона. Но их формы столь же аскетичны и имеют такую же точность машинного изделия, как и параллелепипеды конторских зданий со стальным каркасом. В крупных городах страны «одноэтажная Канада» неотвратимо исчезает под натиском многоэтажных гигантов.

1964—1971 гг. были временем лихорадочного строительства. Со страниц канадской специальной печати не сходило слово «бум». Строительный бум охватил все крупные города страны — Монреаль, Торонто, Ванкувер, Оттаву, Галифакс, Калгари и др. Один за другим возводятся высотные офисы и квартирные дома, университетские колледжи, общественные и административные центры. К исключительно благоприятной экономической конъюнктуре последних лет присоединились и чрезвычайные обстоятельства. В 1967 г. страна отмечала 100-летнюю годовщину своего существования. В Монреале открылась всемирная выставка ЭКСПО-67, приуроченная к этой дате.

Во второй половине 60-х годов как антитеза машинной безупречности и бездушию облика небоскребов Канады появляются первые сооружения, выстроенные с применением железобетонных ребристых конструкций, гиперболических параболоидов и т. д.; начинают широко применяться поверхности из необработанного бетона. Архитектура зданий отмечена настойчивыми поисками экспрессии, подчеркнутой пластичностью форм, утяжеленностью и усложненностью композиции. Им присуща своеобразная «кубистичность» и раздробленность объемов, соседствующих в самых неожиданных и причудливых сочетаниях: сдвинутых, заглубленных, нависающих, выдвинутых вперед. В архитектуре Канады 1960-х годов все более отчетливым становилось влияние брутализма. Демаркационная линия между традиционным функционализмом и новым архитектурным направлением обозначается четко и недвусмысленно.

Функционализм сохраняет свои позиции в деловых постройках — офисах, банках, конторах, т. е. в архитектуре сооружений, так или иначе связанных с теми отраслями экономики страны, которые ориентируются на США. Функционалистическая архитектура небоскребов воспринимается канадцами как символ проамериканской ориентации, знак зависимости от южного соседа.

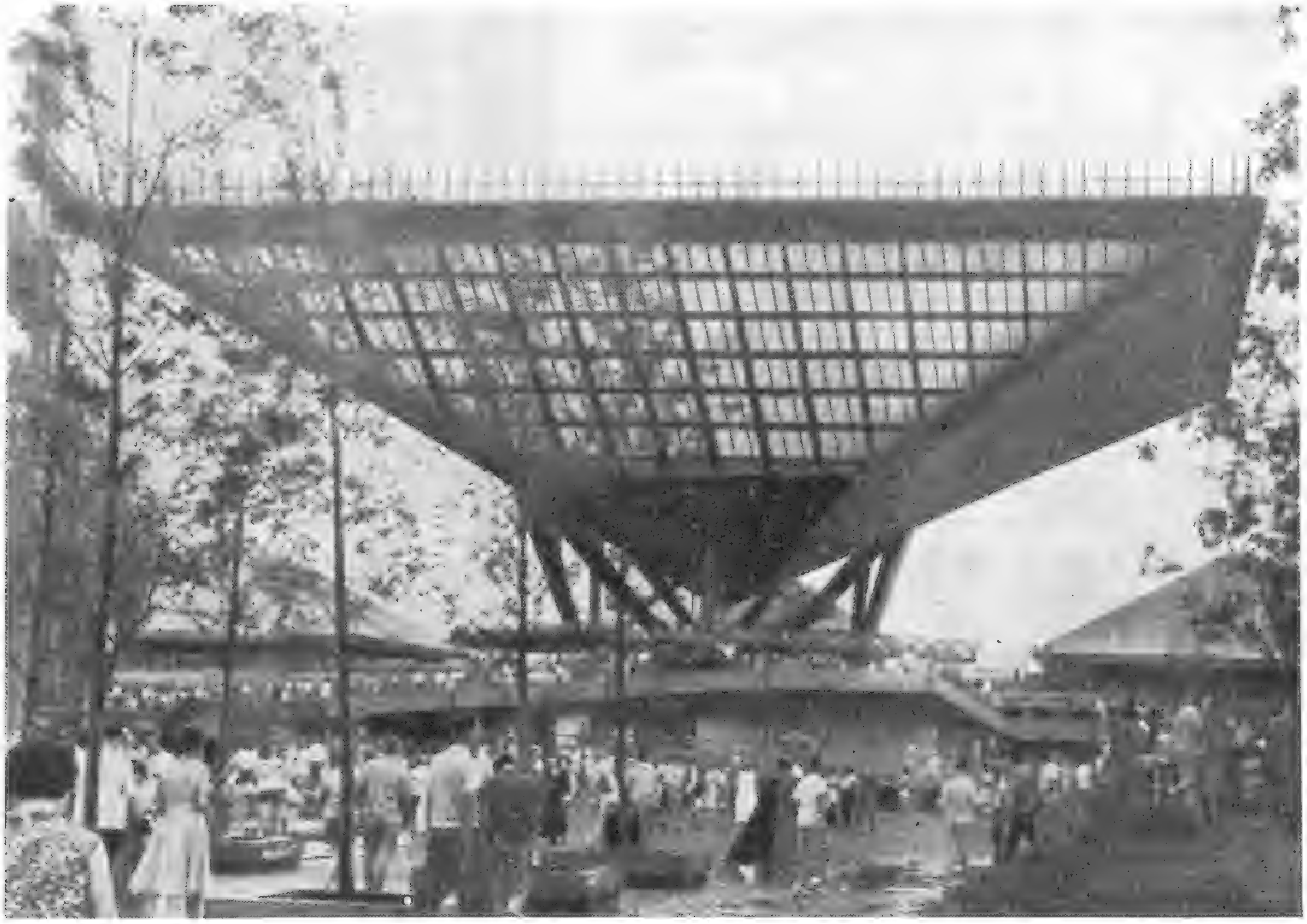
Поэтому хотя брутализм, как и функционализм, является продуктом внешнего влияния, он связывается в Канаде с идеями независимого развития страны. О существовании такой ассоциативной связи свидетельствует факт, что заказчиками построек в духе брутализма выступают, как правило, муниципалитеты, возводящие общественные учреждения: культурные, спортивные, центры искусства, театры, учебные заведения и, наконец, церкви. Напротив, здания в духе функционализма строятся по заказам промышленных фирм, банков, торговых компаний. Но с брутализмом ассоциируются не только рост национального самосознания и поиски средств выражения национальной самобытности, а также особенности мироощущения нации, достигшей видимого благополучия, но благополучия в значительной степени эфемерного.

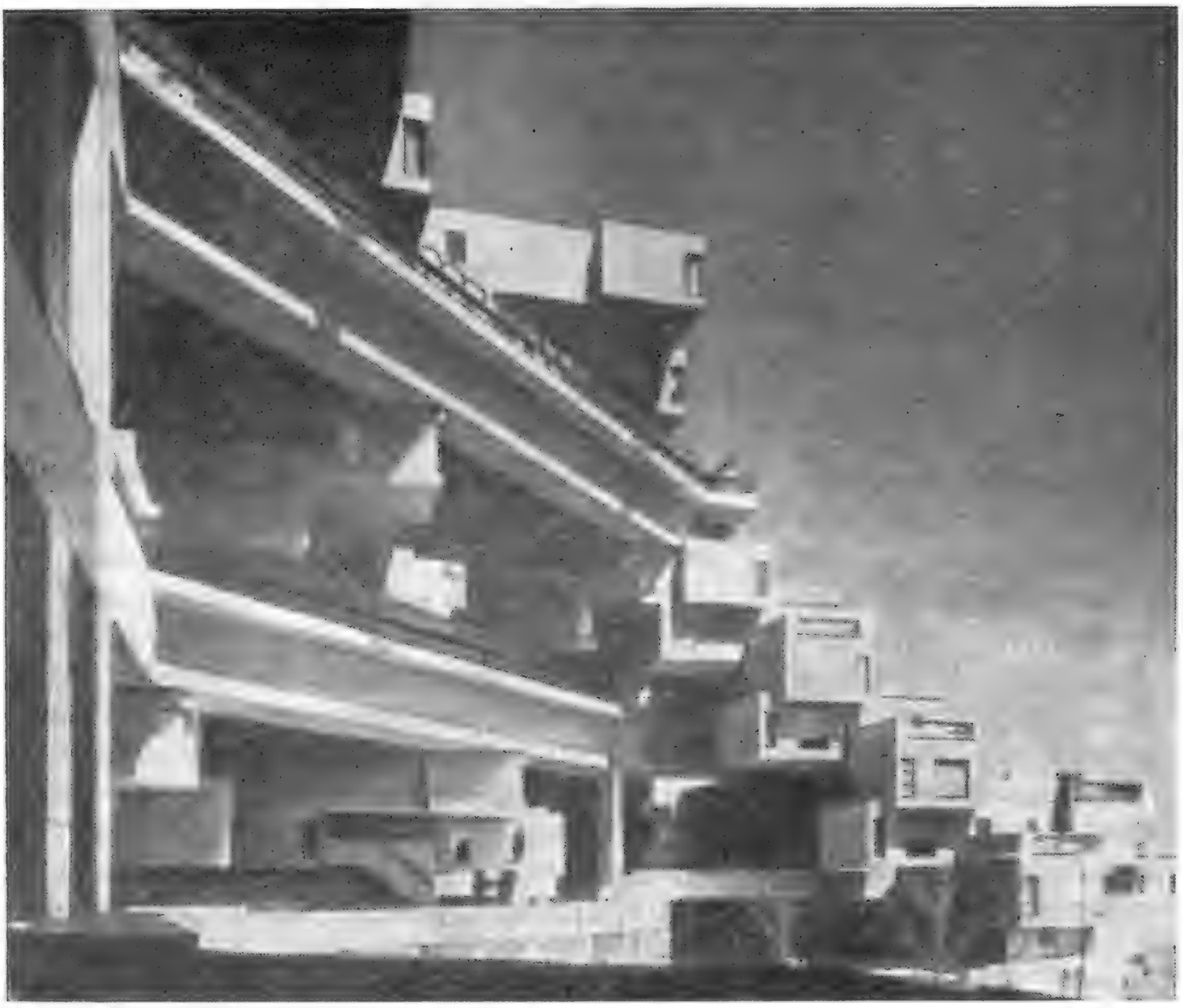
Поворот, обозначившийся в 60-е годы в архитектуре всех стран, приобрел в Канаде особенную резкость благодаря двум обстоятельствам — усиленным поискам форм, противостоящих «космополитизму» функционалистической архитектуры, и сравнительно благоприятной экономической конъюнктуре в стране. Темпы строительства в Канаде в этом десятилетии были выше, чем в большей части капиталистических стран.

Новые явления впервые получили четкое выражение в композиции тех павильонов всемирной выставки в Монреале (ЭКСПО-67), которые проектировали зодчие страны. В свою очередь, архитектура выставки оказала влияние на общее направление поисков канадских мастеров. Во всяком случае, именно здесь нашли законченное воплощение наметившиеся в брутализме поиски экспрессивного и драматического архитектурного образа.

12. Монреаль. У подножья небоскребов на пл. Виль Мари

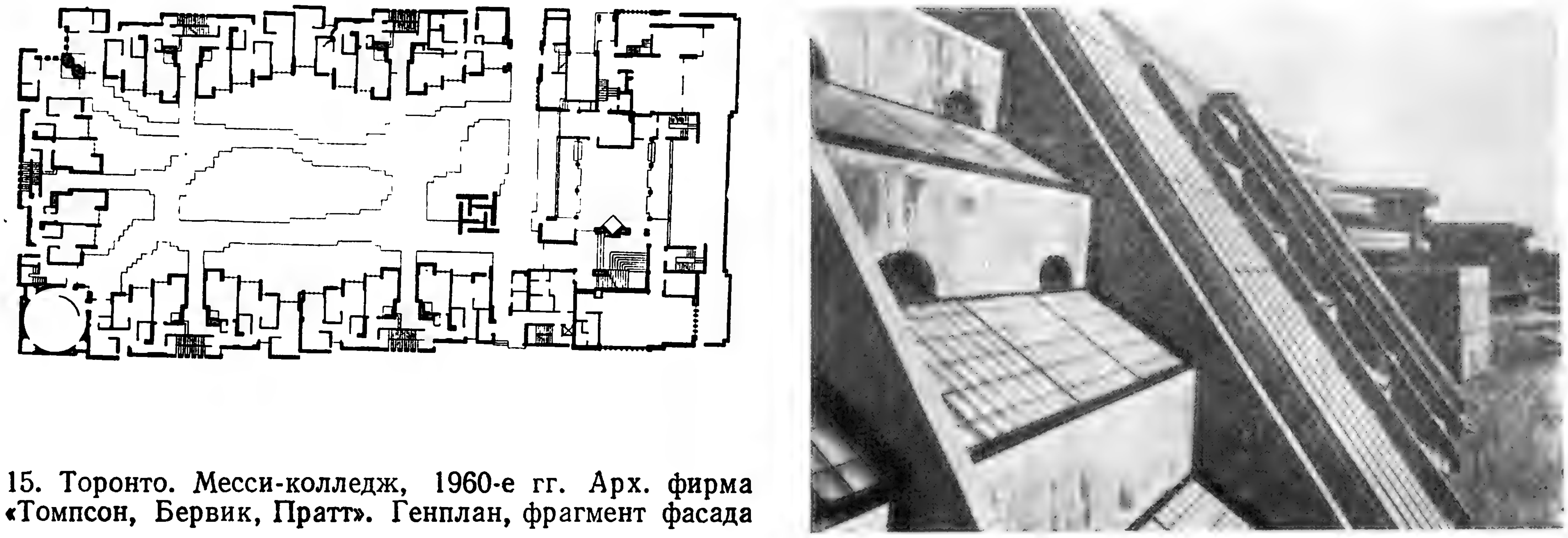
Однако при всей сложности художественно-пластического языка павильонов композиция их основана на рациональной организации функциональных процессов, использовании современных материалов и конструкций. Главный павильон (архитекторы Эшуорс, Робби, Вогэн, Уильямс, Шелер, Беркхам, Станкевич), представляющий собой сложную пространственную систему,





13. Монреаль. Павильон Канады на ЭКСПО-67. Архитекторы Эшуорс, Робби, Вогэн, Уильямс, Шелер, Беркхам, Станкевич

14. Монреаль. Жилой дом «Habitat-67» на ЭКСПО-67. Арх. М. Сафди и арх. фирма» Давид, Барро, Бульва»

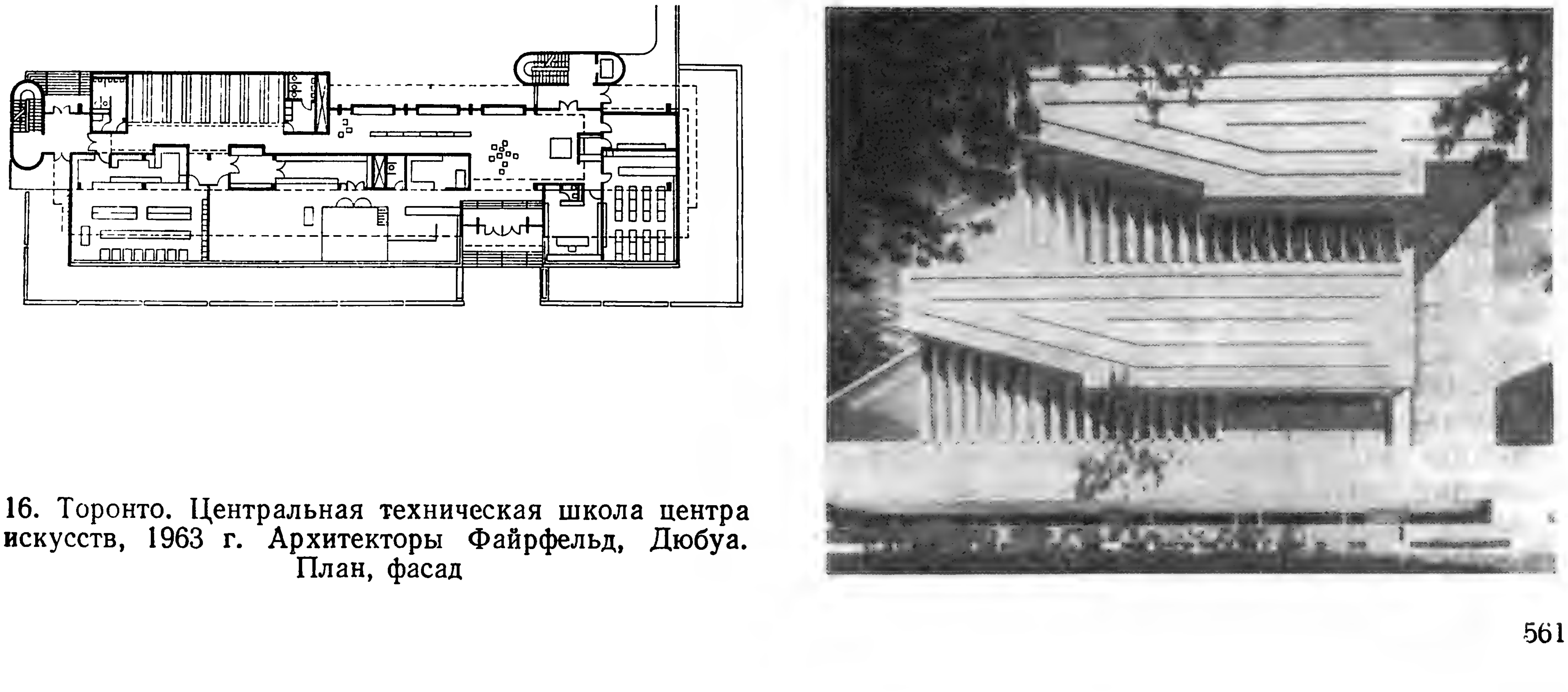


15. Торонто. Месси-колледж, 1960-е гг. Арх. фирма «Томпсон, Бервик, Пратт». Генплан, фрагмент фасада

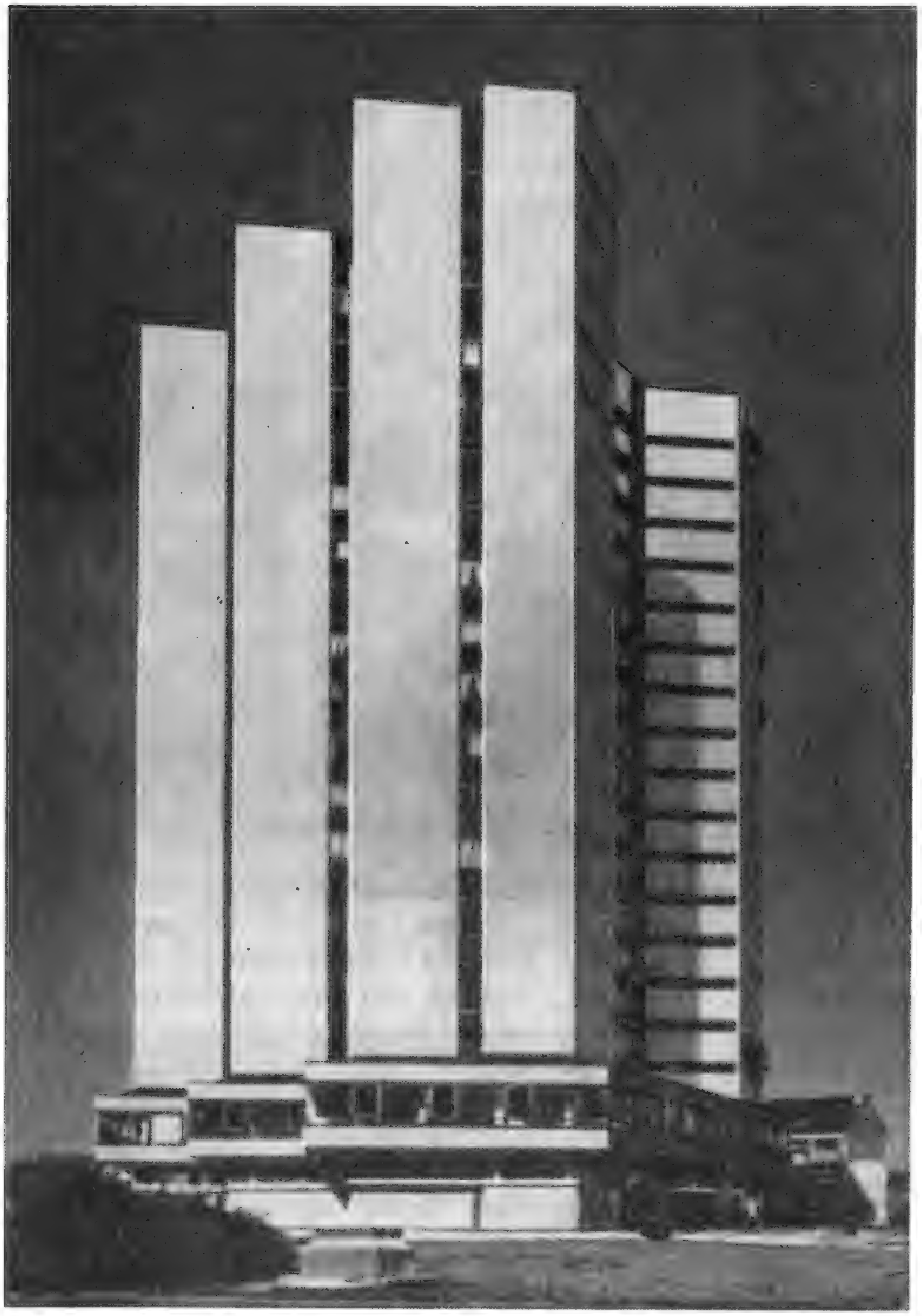
образованную сочетанием распластанных объемов, завершается перевернутой пирамидой, над которой устроена видовая площадка (рис. 13). Композиция была названа эскимосским словом «Катимавик», означающим место дружеских встреч.

Символической и ассоциативной была форма тематических павильонов. Павильон «Человек и общество» (фирма «Эриксон Месси и К°») имеет вид изящного пагодообразного объема, составленного из многоугольных колец, образованных уменьшающимися кверху клееными балками. Динамика стремительно взмывающего вверх объема воплощает основную идею — неотвратимость, стремительность, многоплановость процесса урбанизации. Нарочито утяжеленные металлические каркасные конструкции образуют основу сложных композиций павильонов «Человек — исследователь» и «Человек — созидатель». Их пространственная система формируется сложной конструкцией из усеченных тетраэдров с наклонными стенами, на основе которых деревянные ограждения образуют расчлененные замкнутые пространства.

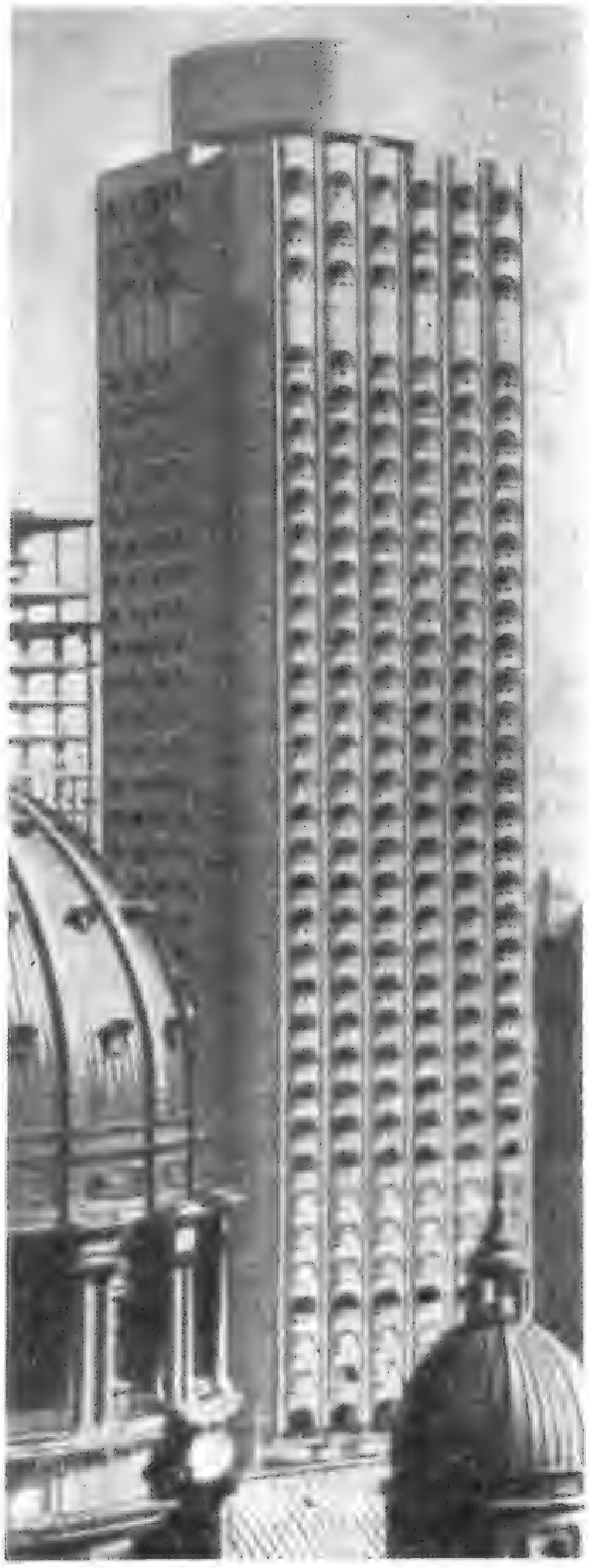
Вызвавший много споров экспериментальный жилой дом «Habitat-67» выстроен из крупных объемных элементов. Создав гигантское здание, арх. М. Сафди пытался придать каждой квартире достоинства особняка вплоть до небольшого садика. Эта проблема весьма актуальна для Канады с ее традициями коттеджного строительства, которое, однако, постоянно сокращается под неотвратимым натиском процесса урбанизации. Композиция «Habitat-67» продиктована желанием примирить тенденцию развития жилищной архитектуры в сторону увеличения размеров и



16. Торонто. Центральная техническая школа центра искусств, 1963 г. Архитекторы Файрфельд, Дюбуа. План, фасад



17. Монреаль. Женское общежитие университета, 1965 г. Архитекторы Папино, Ж. Лажуа, Ле Блан



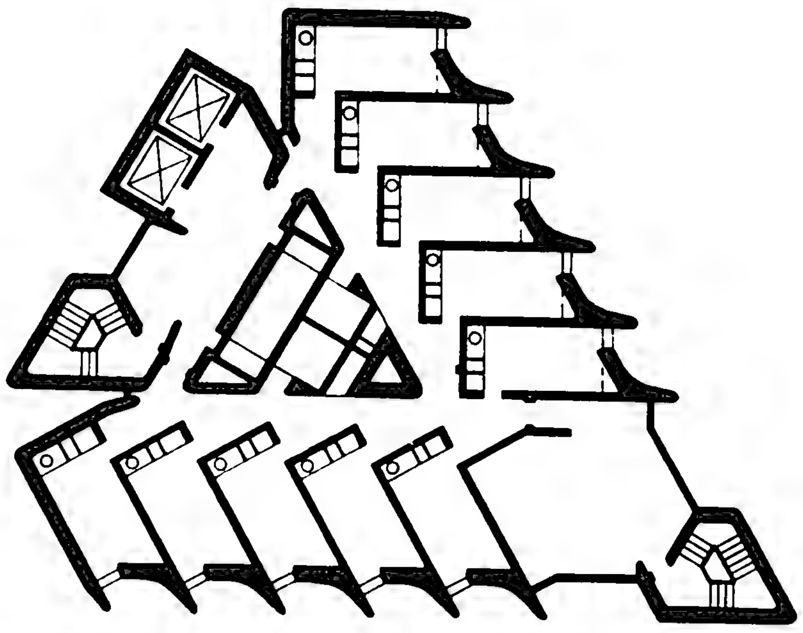
18. Монреаль. Отель «Канадиэн Пасифик», 1966 г. Архитекторы Р. Д'Асту и Ж. П. Потье

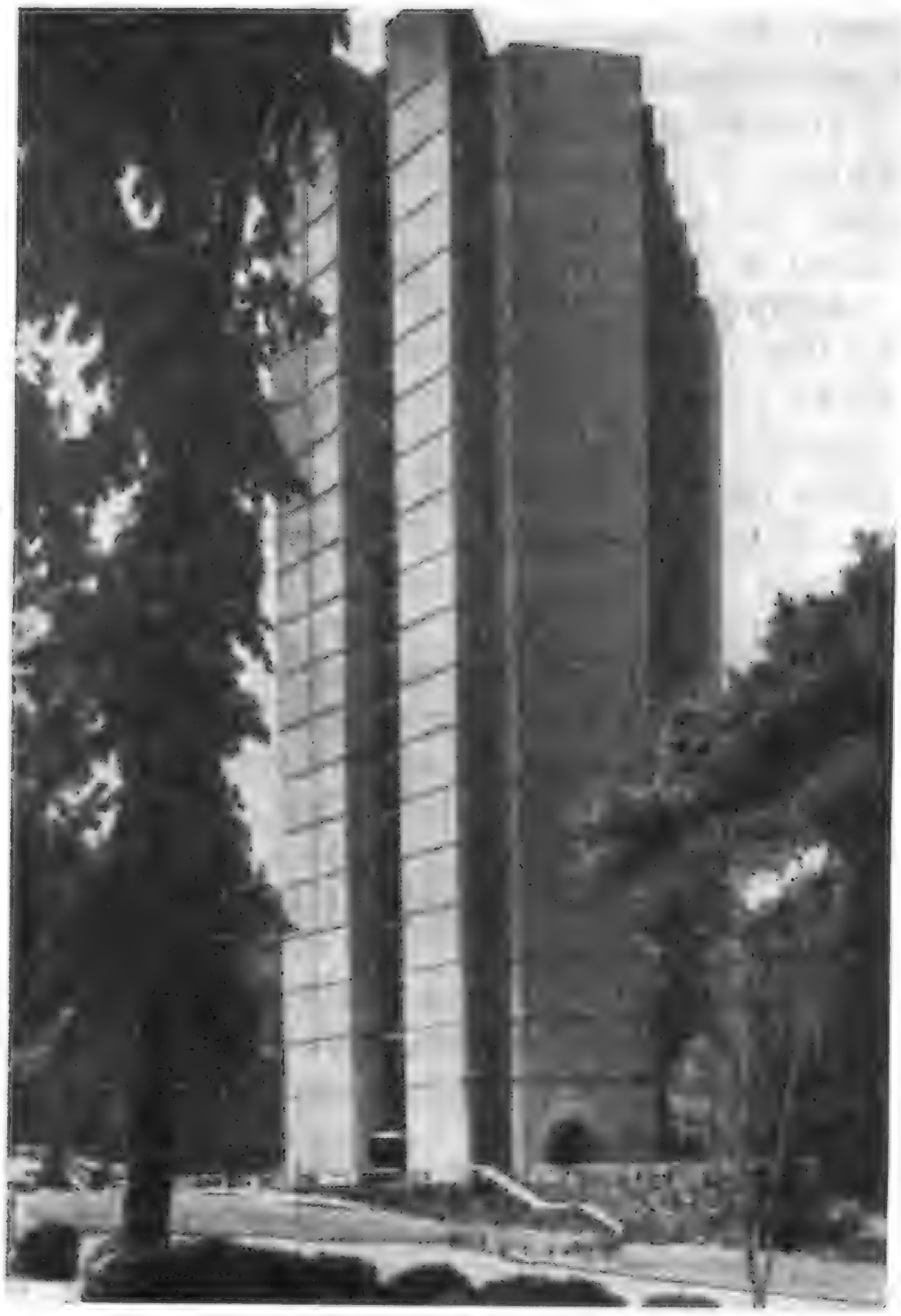
этажности зданий с привычной для канадцев формой жилья (рис. 14).

Однако наиболее интересна здесь попытка разрешить противоречие между стандартизацией сборных элементов и стремлением к индивидуальности облика постройки. Смелая пространственная группировка крупных элементов позволила создать композицию экспрессивную и выразительную. Значение этого здания как поискового проекта, подсказывающего новые пути решения не только функциональных, но и эстетических проблем, много больше достигнутых его создателями практических результатов.

Создатели павильонов ЭКСПО-67 сумели подчинить конструктивную целесообразность драматической выразительности архитектурного образа. Основываясь на принципах, уже встречающихся в строительстве Канады, заостряя в них новое, они расчищают ему путь в будущее.

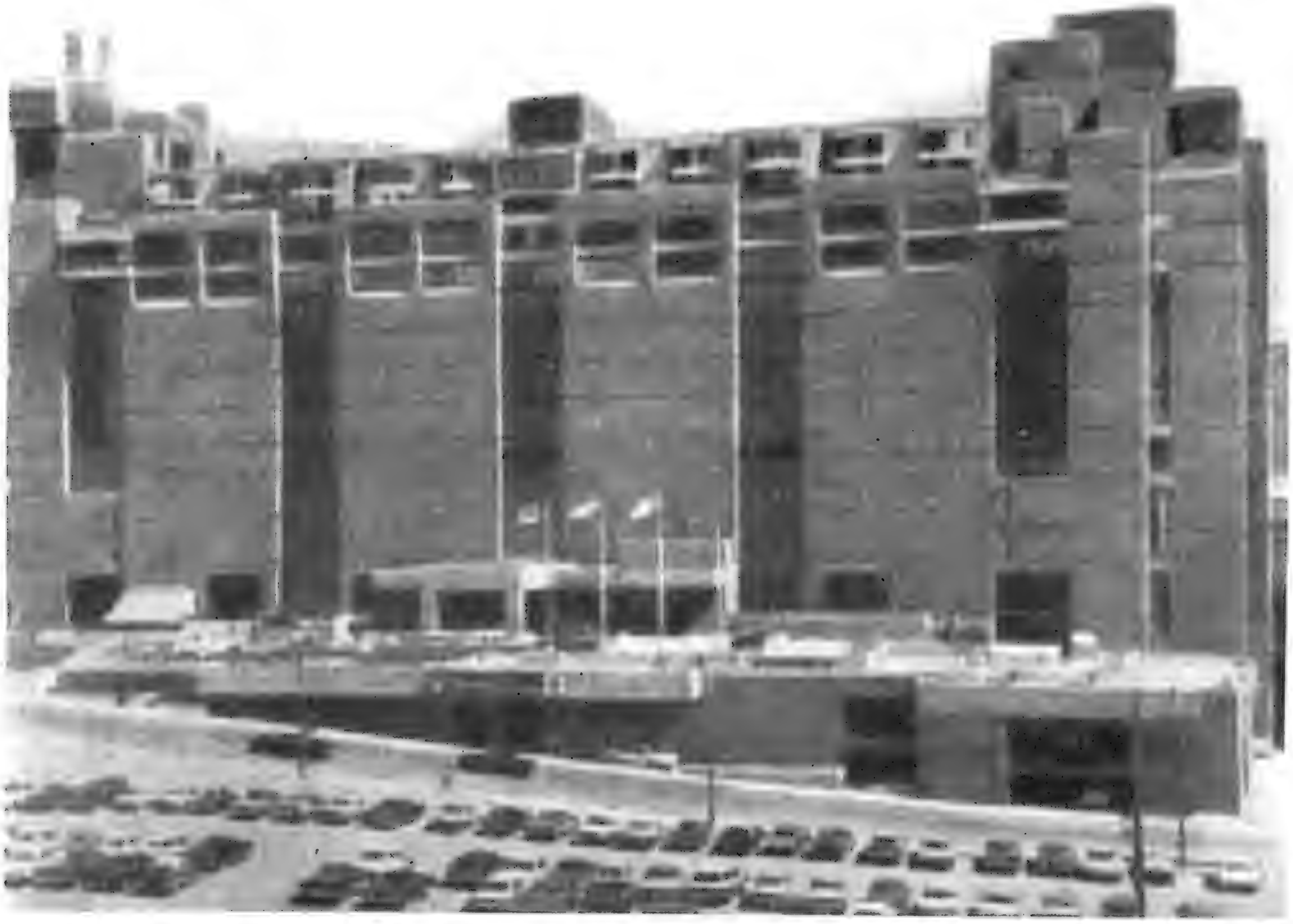
К концу 60-х годов из архитектуры уходит холодный рационализм предшествующих





19. Монреаль. Университет, общежитие студентов, 1967—1969 гг. Архитекторы Папино, Жерен, Лажуа, Ле Блан. Общий вид, план типового этажа

20. Монреаль. Здание на пл. Бонавентур. Арх. фирма «Аффлек, Десбара, Димакопулос, Лебензольд, Сайз»



десятилетий. Формальная логичность, простота геометрических фигур все чаще сменяются усложненностью пространственных структур. В таких зданиях, как Месси-колледж (арх. фирма «Томпсон, Бервик, Пратт») и техническая школа (архитекторы Файрфельд, Дюбуа) в Торонто (рис. 15, 16), новое женское общежитие университета (архитекторы Папино, Ж. Лажуа, Ле Блан) и отель, построенный обществом «Канадиэн Пасифик» (архитекторы Р. Д'Асту, Ж. П. Петье) в Монреале, поразному, при помощи разных средств, находят выражение мощь и драматизм образа (рис. 17, 18). Расчлененность горизонтальных объемов, их уступчатость, мозаичность композиции здания Месси-колледж в Торонто делают его как бы естественным завершением холма, на котором оно воздвигнуто. Напротив, здание Шамплен-колледж в том же городе (архитекторы Томпсон, Бервик, Пратт) как бы составлено из глухих призматических объемов.

Выступающие вперед глухие торцы стен общежития университета в Монреале (рис. 19) благодаря расчлененности и перспективному сокращению уступчатых объемов выглядят как мрачное скопление чудовищных дольменов. Заглубленные в складки бетонной стены, кажущейся тяжелой и массивной, полуциркульные окна отеля «Канадиэн Пасифик» создают образ, полный мрачной экспрессии. Новый корпус университета в Саскигевале (арх. Д. Б. Паркин) с глухими из необработанного бетона стенами и щелевидными окнами превосходит внешним впечатлением крепостной мощи средневековые замки.

Интерьеры этих мрачных сооружений, неприступных и непроницаемых, образуют резкий контраст с их внешним обликом — они залиты светом, прозрачны, легки и радостны. Это убежище, куда не долетает шум и грохот огромных городов, не проникает гарь и копоть, но где не ощущается и живое окружение, смена суток и времени года.

Едва ли не самым ярким воплощением новых тенденций в канадской архитектуре является здание на пл. Бонавентур в Монреале (арх. фирма «Аффлек, Десбара, Димакопулос, Лебензольд, Сайз»; рис. 20). Это здание, возвышающееся над землей на 12 этажей и на 7 этажей уходящее под землю, предназначенное для самых разных нужд, заключает в себе как бы модель города. В верхних этажах его — комфортабельный отель, ниже — конторские помещения и бюро. На уровне второго этажа — вокзал городской железной дороги, поезда которой входят в здание; ниже уровня земли находятся магазины, выставочные залы, кафе и другие обслуживающие помещения. Сложность, богатство системы связанных, «перетекающих» пространств интерьера контрастирует с элементарностью глухого наружного объема. Сильный эффект создает пространство, которое уходит неожиданно вниз: «световой двор» (холл) находится ниже уровня земли. Здание, отгородившееся от внешнего мира глухими стенами, спроектировано с расчетом возможного расширения. Оно представляет собой как бы ядро, ячейку города бруталистского будущего, олицетворяя его претензии на создание среды человеческого обитания, словно выключенной из природного окружения всецело средствами архитектуры.

Четверть века, минувшие со времени окончания второй мировой войны, стали для канадской архитектуры важнейшим этапом ее развития. В конце 40-х и в 50-х годах впервые за всю историю своего существования она становится поистине современной и выходит на передовые рубежи мирового зодчества, а в 60-е годы вступает на путь самостоятельных поисков.

АРХИТЕКТУРА СТРАН ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ

Глава XXV

АРХИТЕКТУРА КУБЫ 1918—1958 гг.

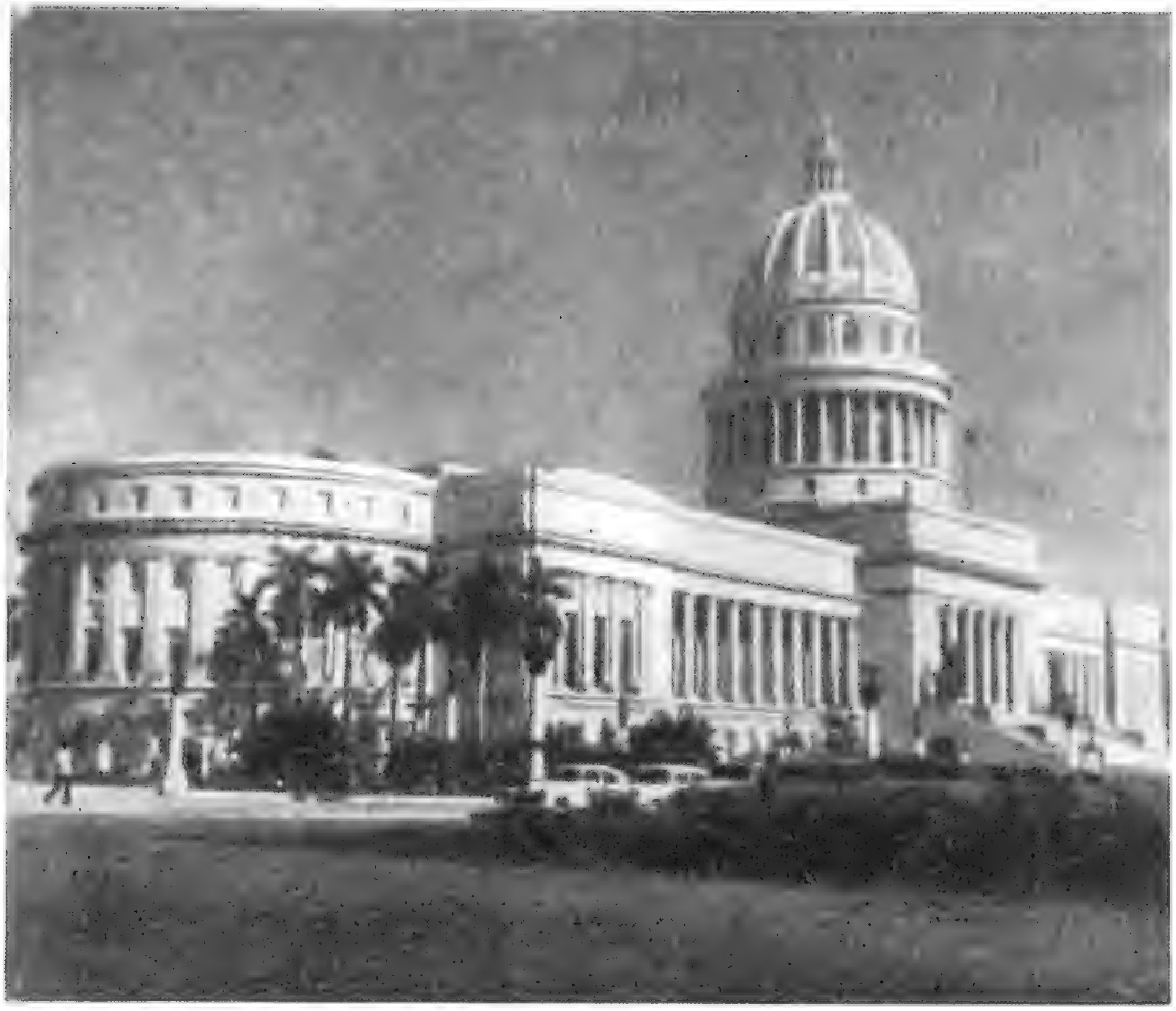
С начала XX в. Куба, освободившаяся от испанского гнета, попала в экономическую зависимость от США. Это сказалось на экономической, политической и культурной жизни страны.

Основные доходы полуколониальной капиталистической Кубе приносил туризм, в основном американский. Главную отрасль хозяйства составляло производство сахарного тростника. Эти специфические черты кубинской экономики наложили отпечаток на развитие городов. С начала XX в. происходил интенсивный рост столицы страны — Гаваны (1,5 млн. жителей к началу революции) и упадок других городов, процветавших в прошлом веке. Возникли небольшие города и поселки вблизи сахарных заводов и портов с интенсивной железнодорожной сетью между ними. Эти малые города и поселения не имели никакого благоустройства и представляли собой неорганизованное скопление примитивных жилищ. По всей стране, а также на окраинах Гаваны множились так называемые «нездоровые районы», состоявшие из жалких лачуг и бараков, населенных беднотой. Градостроители стремились лишь к созданию районов роскоши в Гаване и туристских центрах (Варадеро, на острове Лос Пинос и др.). В 50-х годах была построена автострада, которая соединила Гавану с основными курортами и административными центрами провинций Кубы.

Американское влияние отразилось и на архитектуре, которая с 1918 по 1958 г. прошла несколько стадий. Вплоть до 1930 г. здесь, как и в США, господствовал эклектизм. Основные сооружения этого периода — Капитолий (1929, арх. Рауль Отеро и др.), копия вашингтонского (рис. 1), и Дворец президентов с памятником президенту Сайя в Гаване — характерный пример эклектичной архитектуры, близкой к европейским образцам конца прошлого столетия.

С середины 20-х гг. под влиянием Международной выставки декоративных и прикладных искусств в Париже 1925 г. среди кубинских архитекторов стала обнаруживаться тенденция к участию в новаторском движении в архитектуре. Поиски новой архитектуры шли по двум направлениям. Одно отражало принципы Баухауза и творчества Ле Корбюзье и Гропиуса, другое находилось под влиянием эклектической североамериканской архитектуры небоскребов.

Наиболее значительной постройкой первого направления было здание ликерной компании «Баккарди» в Гаване (арх. Эстебан Родригос Кастельс, 1929). Здесь уже появляются горизонтальные ленты окон, плоское покрытие, столбы, заменяющие первый этаж. Сооружения второго направления, наоборот, отличались вертикальными членениями, декорировкой стен, пилястрами, завершением башенками, балюстрадами и т. п. Вторую тенденцию характеризует



1. Гавана. Капитолий, 1929 г. Арх. Р. Отеро

здание детского госпиталя в Гаване (архитекторы Говантес и Кабаррокас, 1931). В том же стиле в 30—40-х годах было построено много жилых и общественных зданий: отель «Националь» (фирма «Мак Ким, Мид и Уайт»), здание Кубинской телефонной компании (архитекторы Моралес и Сиа), здание научного факультета университета (арх. Педро Мартинес Инклан) и многие другие.

Оба направления «переходного состояния» сосуществовали вплоть до 1940 г., когда под влиянием европейского функционализма стала складываться «новая» кубинская архитектура.

На Кубе период с 1940 до 1950 г. характеризовался подражанием европейским образцам и отказом от национальных и исторических форм. Большая часть сооружений отличалась обилием стекла, сухостью деталей, бедностью цвета. Однако уход от ранее известных приемов и форм во имя новых архитектурных тенденций, хотя и вызвал временную дезориентацию, ускорял процесс обновления архитектуры.

К началу 1950-х годов закончился период безликого подражательства, и кубинская архитектура стала приобретать свои специфические черты. К этому времени она добилась определенных успехов. Началось применение национального орнамента, декоративных (бетонных или кирпичных) перфорированных стенок «селосия» для ограждения балконов и террас. Архитекторы стремились использовать климатические особенности страны, чтобы видоизменить в соответствии с ними установившиеся каноны «космополитической международной» архитектуры. В зданиях снова появились карнизы как защита от солнца и дождя, деревянные жалюзи на окнах, террасы и балконы, которые позволили использовать свежий морской ветер, расширить внешний обзор, преодолеть замкнутость жилища, что соответствует привычкам и вкусам кубинцев. Обратились также к цвету, возможно, под влиянием мексиканской и кубинской колониальной архитектуры.

Несколько меньше внимания, чем в других латиноамериканских странах, в первое время уделялось синтезу архитектуры, скульптуры и живописи. Однако позднее (1955—1958) скульптура и в особенности монументальная живопись (роспись) применялись во многих общественных и даже жилых постройках. Так, в здании Министерства связи (арх. Эрнесто Гомес Сампера) и в детском госпитале (архитекторы

Моенк и Кинтана) росписью и сграффито покрыты большие плоскости стен, выходящих во внутренний двор и на улицу. Стоящая перед зданием трибунала (арх. Капабланка) скульптура хорошо увязана с композицией здания.

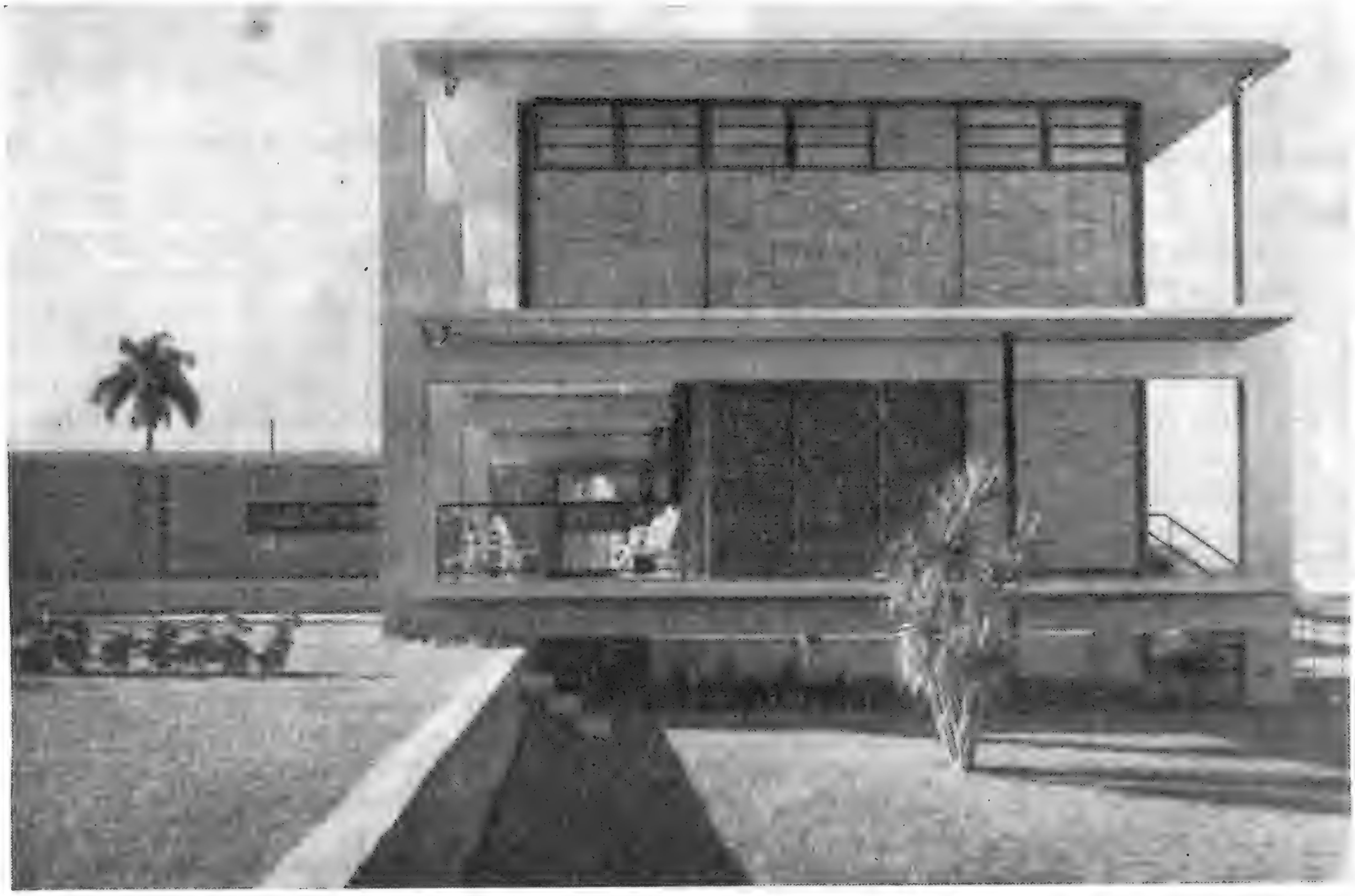
В конструкциях вместо несущих кирпичных стен и опор начали применять монолитный железобетон, в использовании которого кубинские архитекторы достигли большого совершенства.

В период с 1950 по 1958 г. был построен ряд крупных жилых и общественных зданий. Несмотря на заметную роль их в общей застройке городов, объем строительства в масштабе всей страны был очень незначителен. Места строительства ограничивались в основном Гаваной и туристскими центрами.

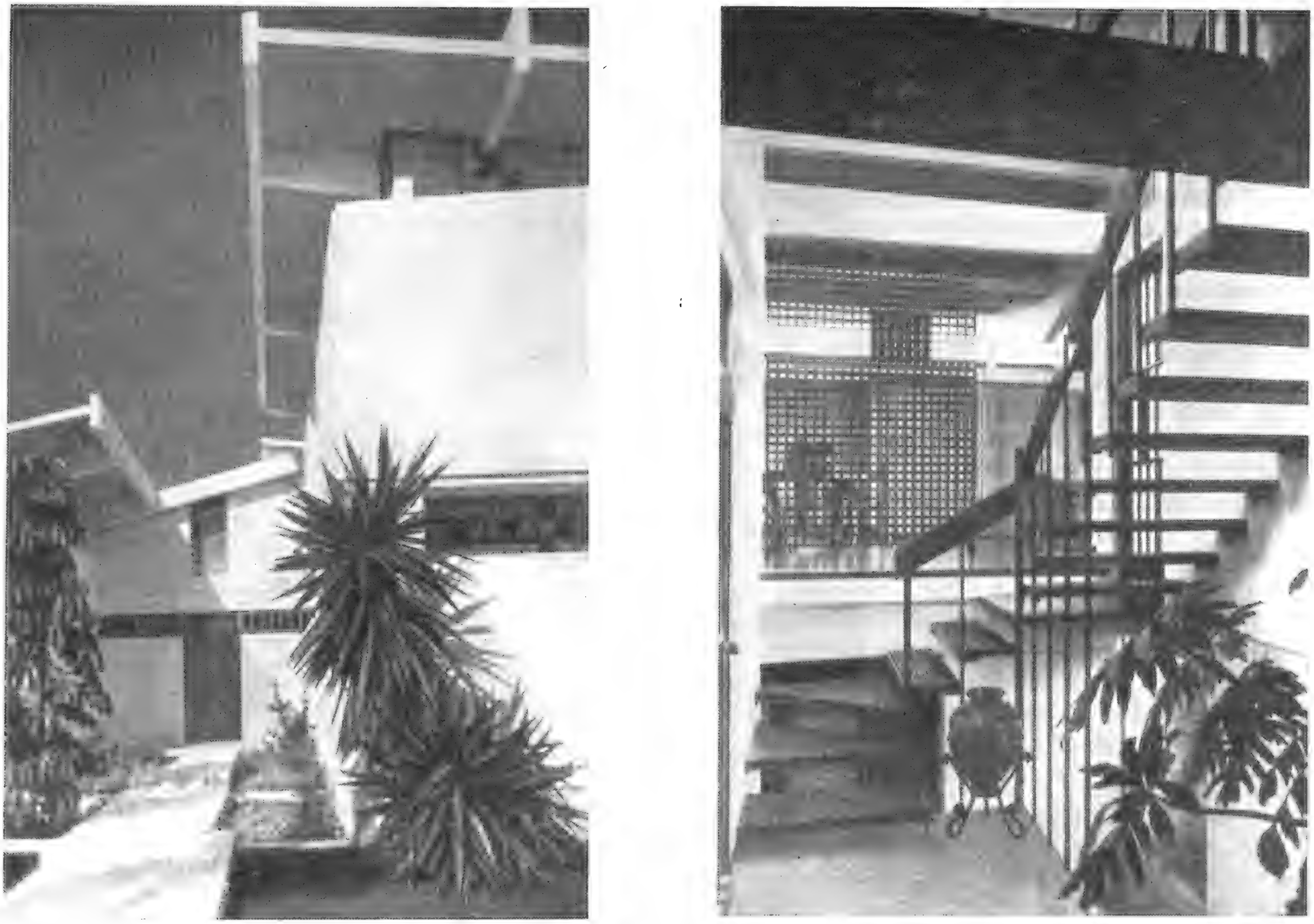
Характер строительства отражал полуколониальный политический строй страны. Получил и широкое распространение индивидуальный жилой дом, доступный лишь самым состоятельным семьям, и многоквартирный дом с квартирами (на продажу или сдачу внаем) для состоятельных семей или «среднего класса». Для богатых туристов строились роскошные отели. Вместе с тем ничего не предпринималось для обеспечения жильем бедного населения, которое встречало все бóльшие затруднения в отыскании квартир.

Индивидуальные дома, одно- и двухэтажные, строились в самых роскошных районах Гаваны — юго-западных ее окрестностях (рис. 2, 3). Планировка при всем композиционном разнообразии построена по одной схеме: гостиная и столовая, связанная с кухней, располагаются непосредственно у входа в дом, и примыкают к внутреннему дворику, часто снабженному бассейном; спальные помещения, сблокированные с санитарными узлами, пространственно изолированы и размещаются в отдельном корпусе либо на втором этаже.

Для многоквартирных домов в 50-е годы был характерен резкий рост этажности: от 3—4 этажей до 10—12 и даже 20—24 этажей. Это объяснялось увеличением стоимости земельных участков в центре города, где, как правило, и строились дома подобного типа. Преобладал башенный дом с



2. Гавана. Двухэтажный индивидуальный дом в районе Ведадо. Арх. М. Гутьеррес



3. Гавана. Индивидуальный жилой дом в районе Билтмор. Арх. М. Романьяч. Фрагмент фасада, интерьер

лоджиями и балконами — ленточными, обходящими вокруг здания, или отдельными. Спальные комнаты таких домов снабжены установками для кондиционирования воздуха.

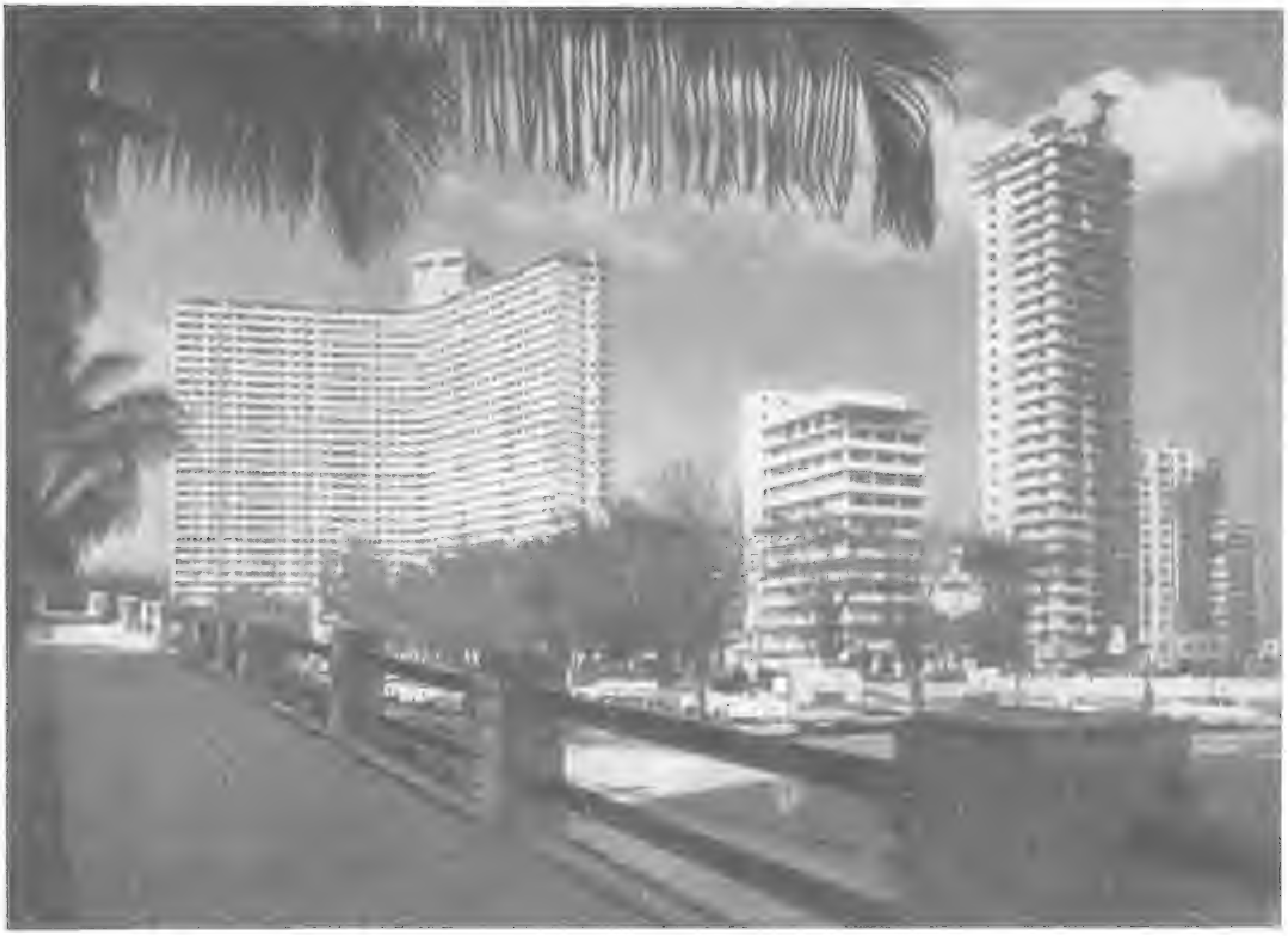
Квартиры проектировались большими по площади. Планировочное построение повторяло в основных чертах планировку типичного для Кубы индивидуального жилого дома. Вход с лестничной клетки ведет непосредственно в гостиную, которая часто пространственно объединена со столовой. Кухня примыкает к столовой и всегда снабжена «хозяйственным» балконом. Так же как и в индивидуальном доме, строго соблюдается зонирование квартиры.

Среди подобных построек выделяется объемом и размерами занимаемой территории 35-этажный 400-квартирный жилой дом Фокса (1956, арх. Эрнесто Гомес Сампера, рис. 4).

Здание V-образное в плане, галерейного типа. Лифты (7 пассажирских и 5 обслуживающих) и лестницы размещаются в центральной башне у пересечения крыльев. Квартиры двух-, трех- и четырехкомнатные, традиционного типа. В первом и подвальном этажах размещаются обслуживающие помещения: гараж на 500 автомашин, ресторан, бар, магазин и т. п.; на крыше первого этажа, выходящего за пределы высотного объема здания, устроены два бассейна, спортивные и детские площадки.

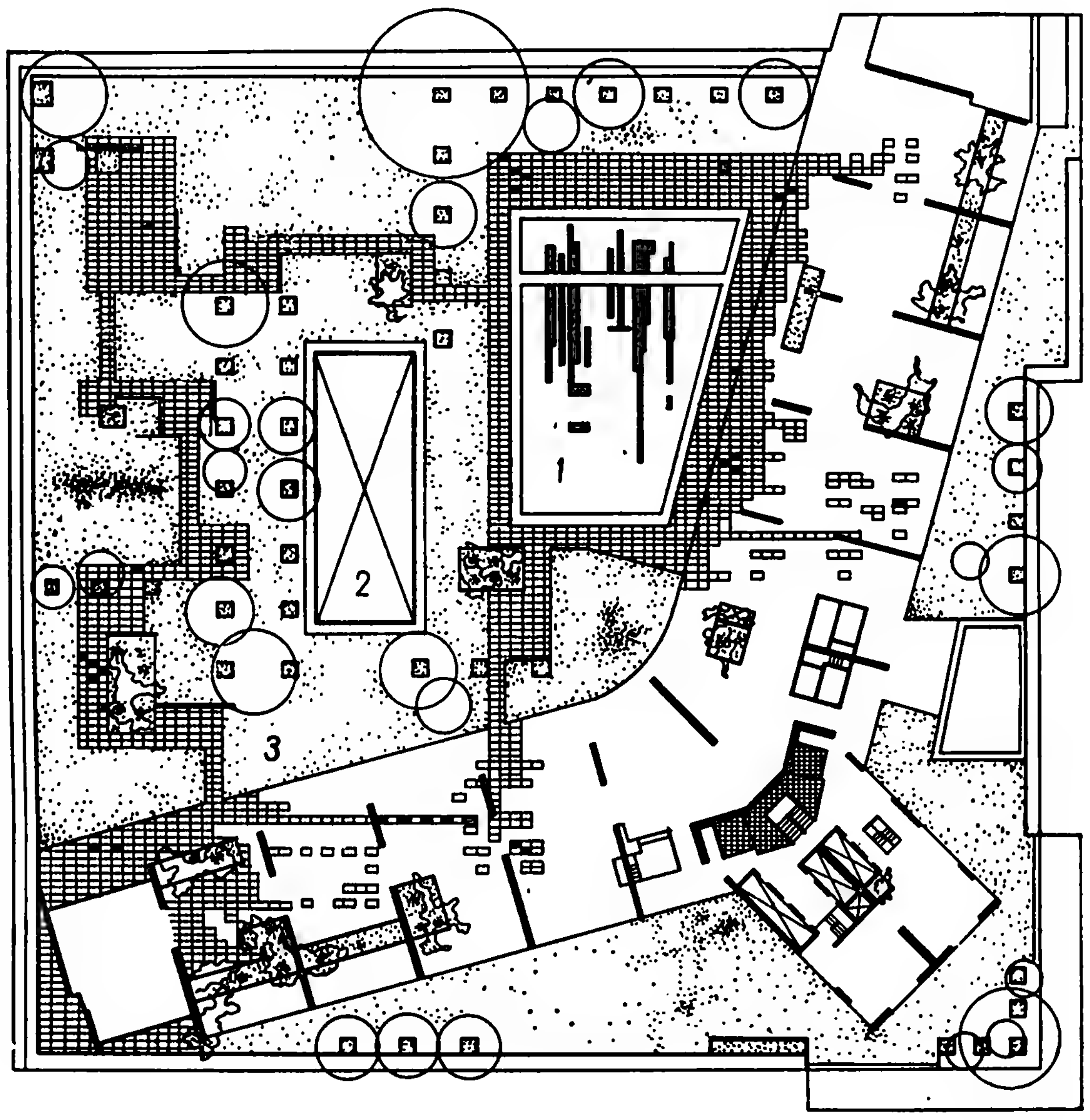
Конструктивная схема здания основана на применении монолитного железобетона. Авторы отказались от стального каркаса, применяемого американцами в подобных случаях, и заменили его несущими поперечными железобетонными стенами, что оказалось более экономичным.

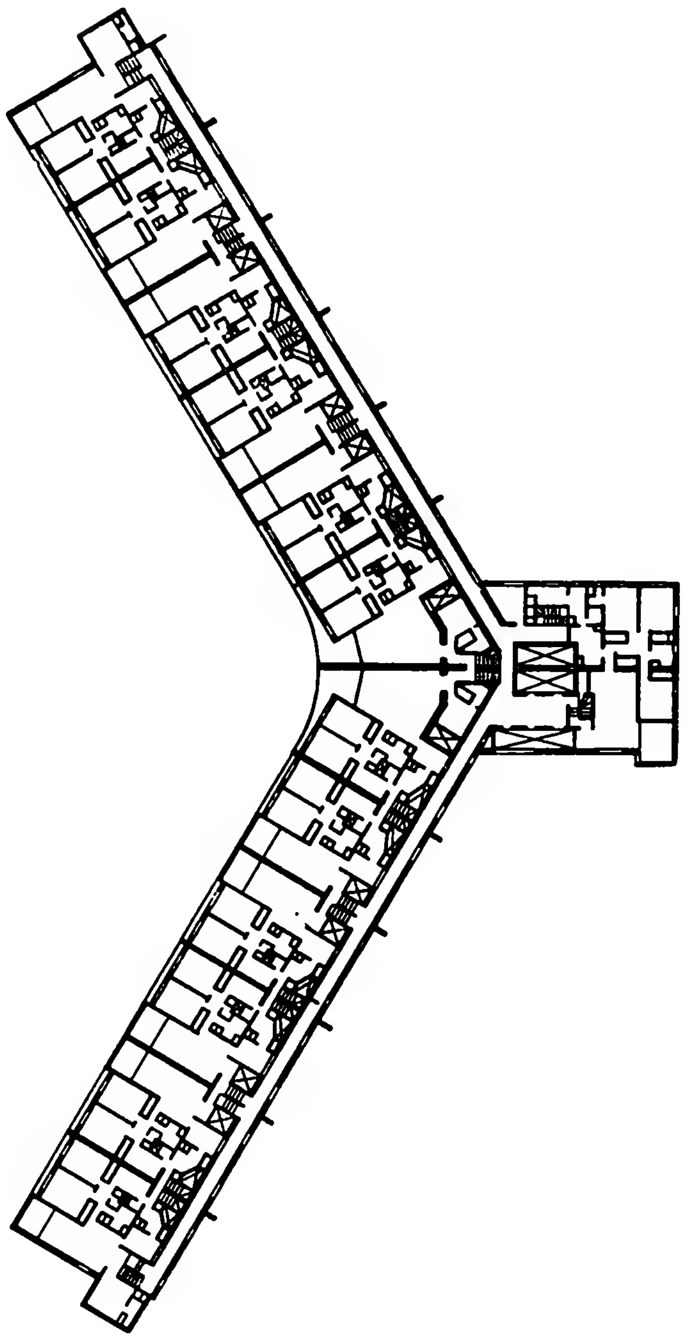
Архитектурная тема главного фасада — горизонтальные ленты окон и террас, плавно связывающие плоскости крыльев, — контрастирует с другим фасадом, решенным

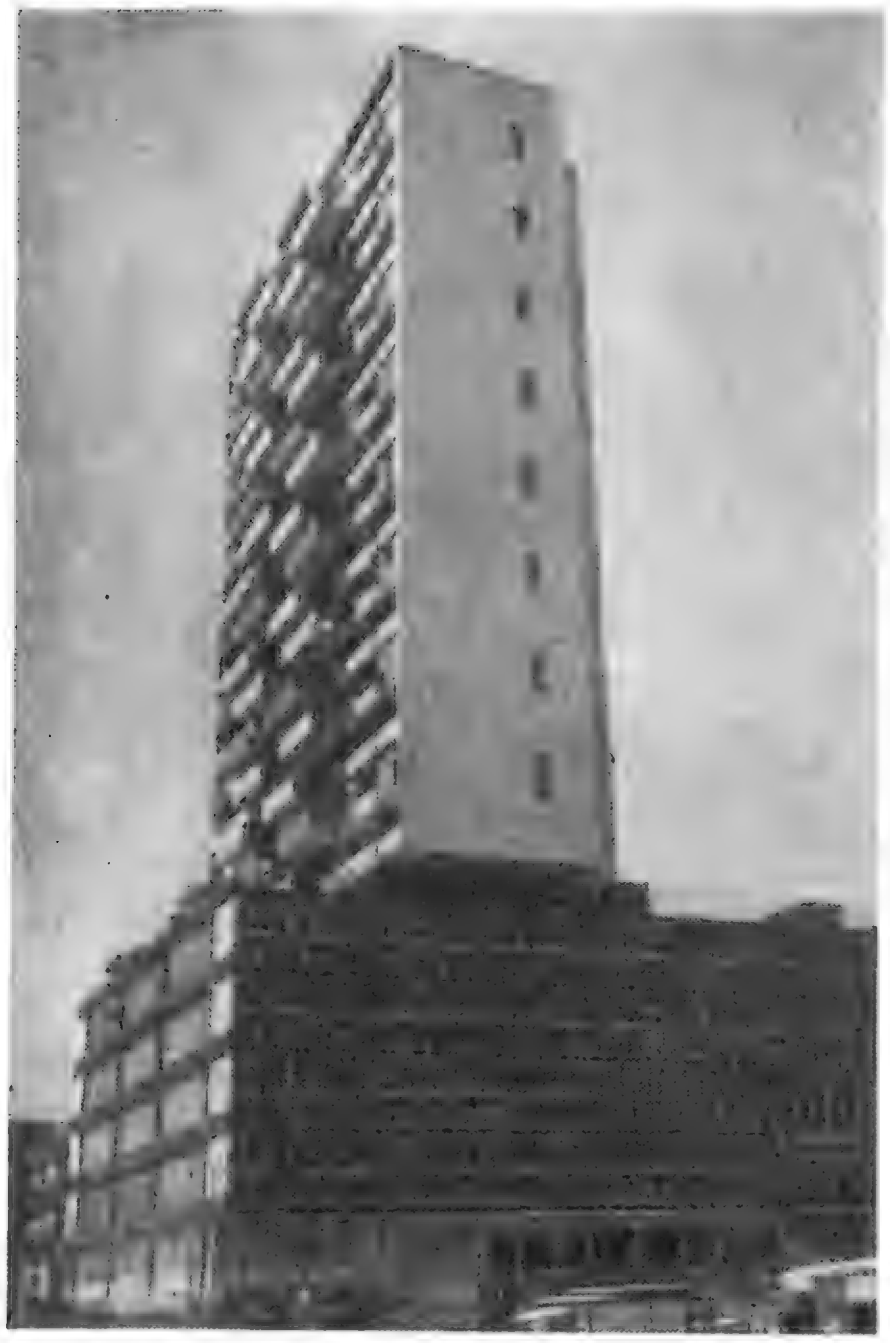


4. Гавана. Общий вид застройки в районе Ведадо. Слева — 35-этажный жилой дом «Фокса», арх. Гомес Сампера, справа — 30-этажная башня «Сомейян». Арх. Фернандо де Кастро. Планы 2-го и типового этажей дома «Фокса»

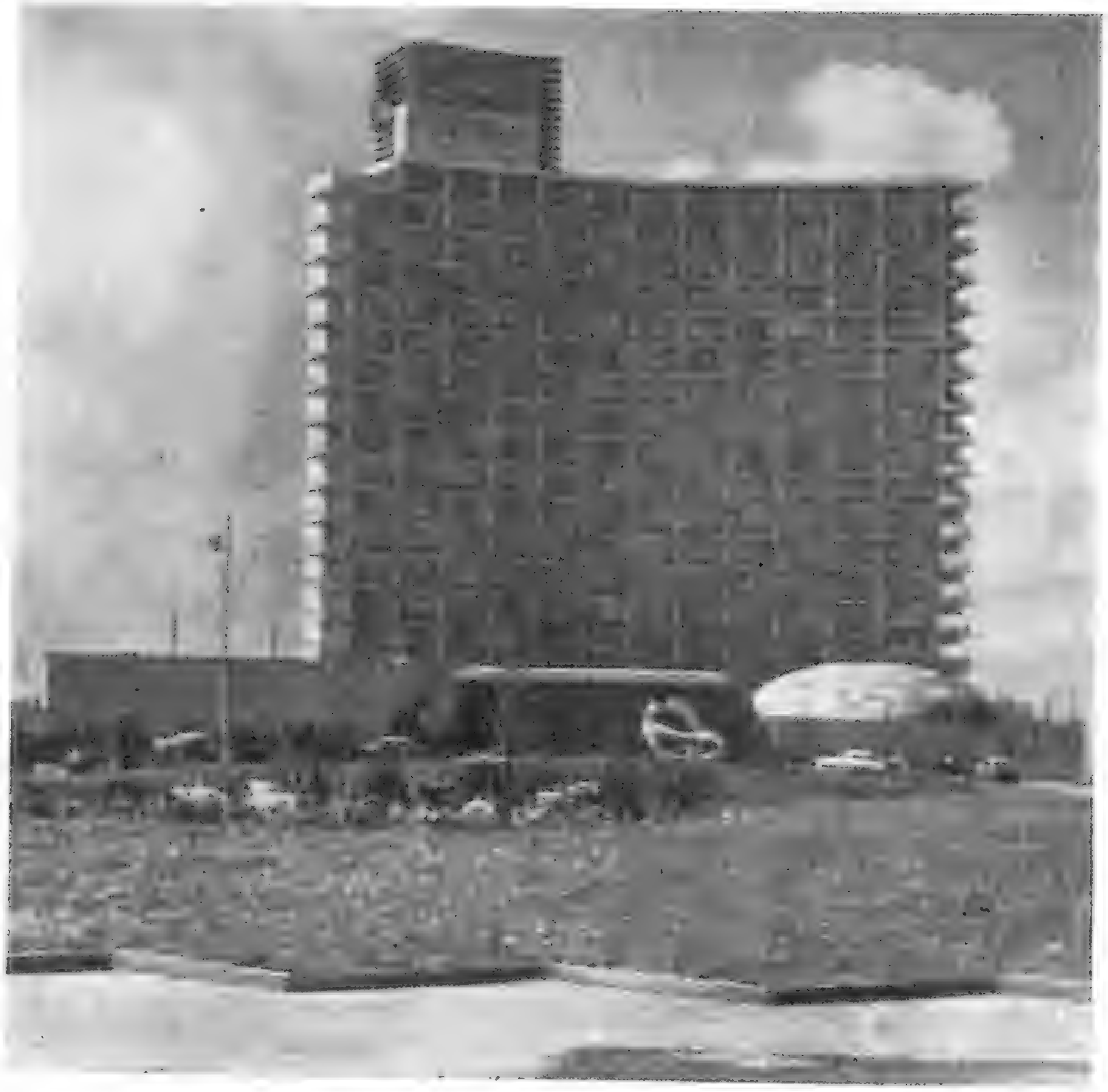
1 — бассейн; *2* — внутренний дворик; *3* — газон



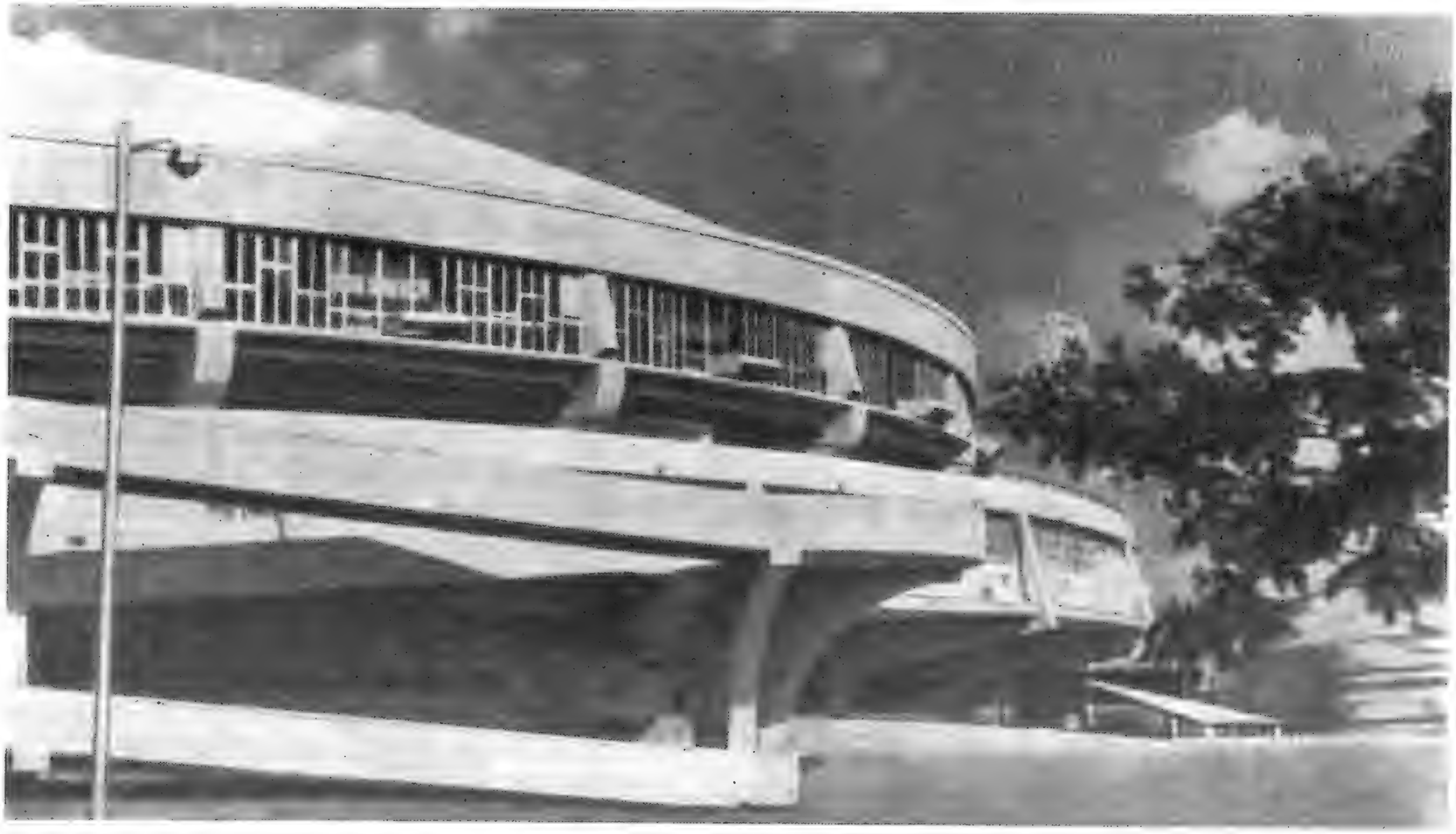




5. Гавана. Жилой дом социального обеспечения медицинских работников, 1956 г. Архитекторы А. Кинтана, Рубио и Перес Беато



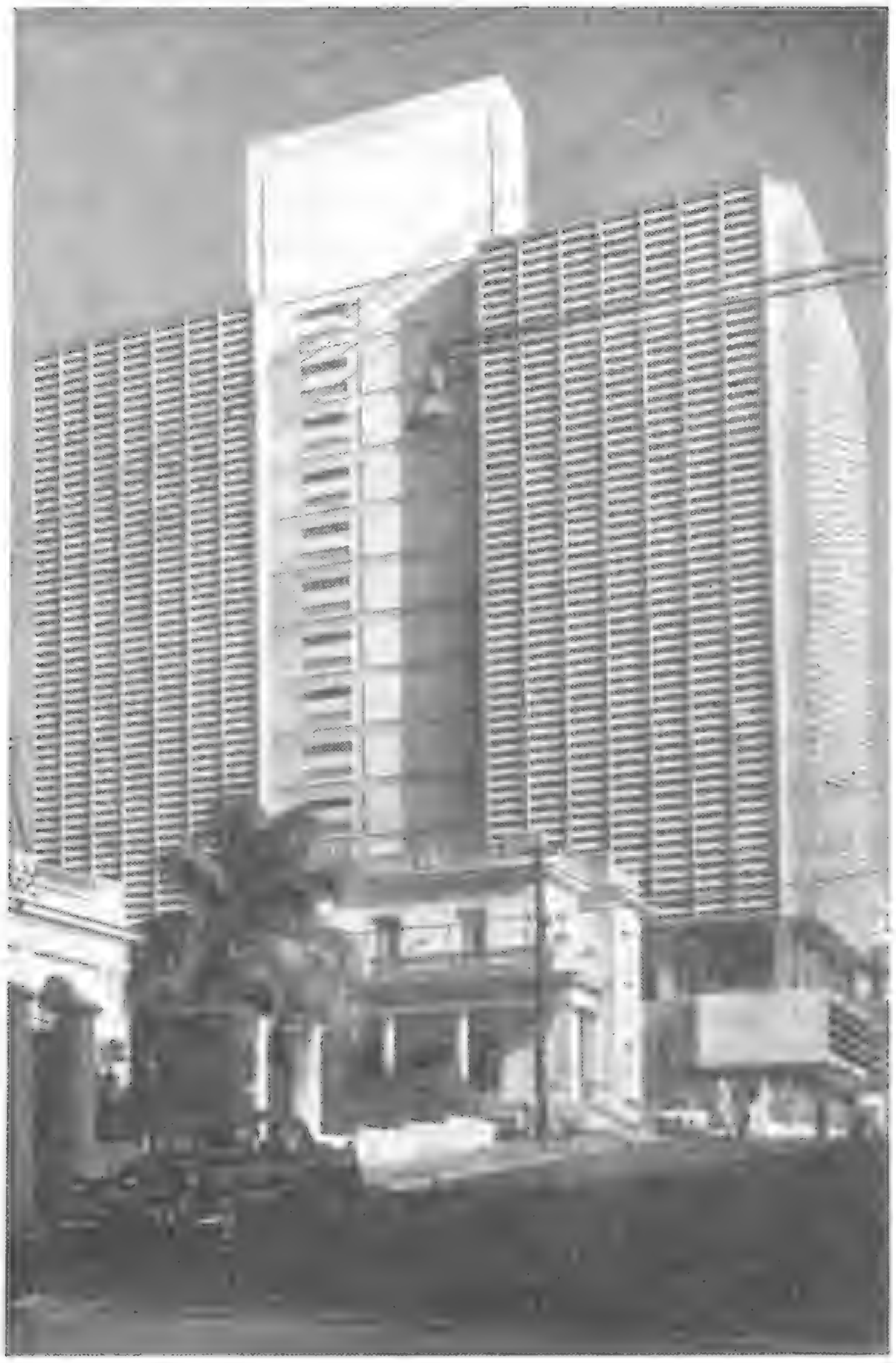
6. Гавана. Гостиница «Ривьера»



7. Гавана. Дворец спорта в Спортивном городке. Архитекторы Аройо и Менендес

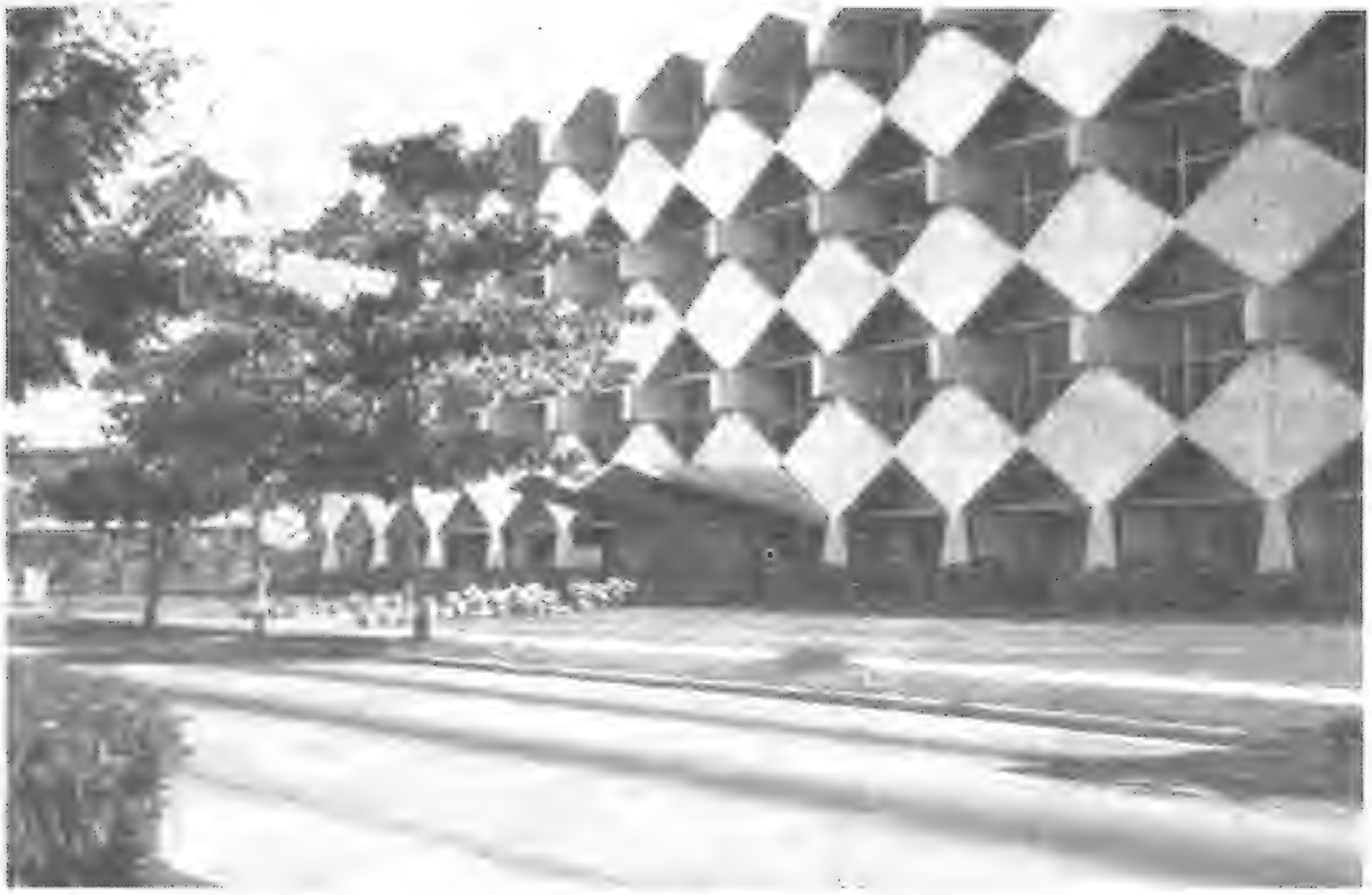
в виде сот, где горизонтальные членения террас, проходящие через каждые три этажа, пересекаются с вертикальными поперечными стенками, а объемы крыльев жестко отделены один от другого башней, заключающей в себе вертикальные коммуникации.

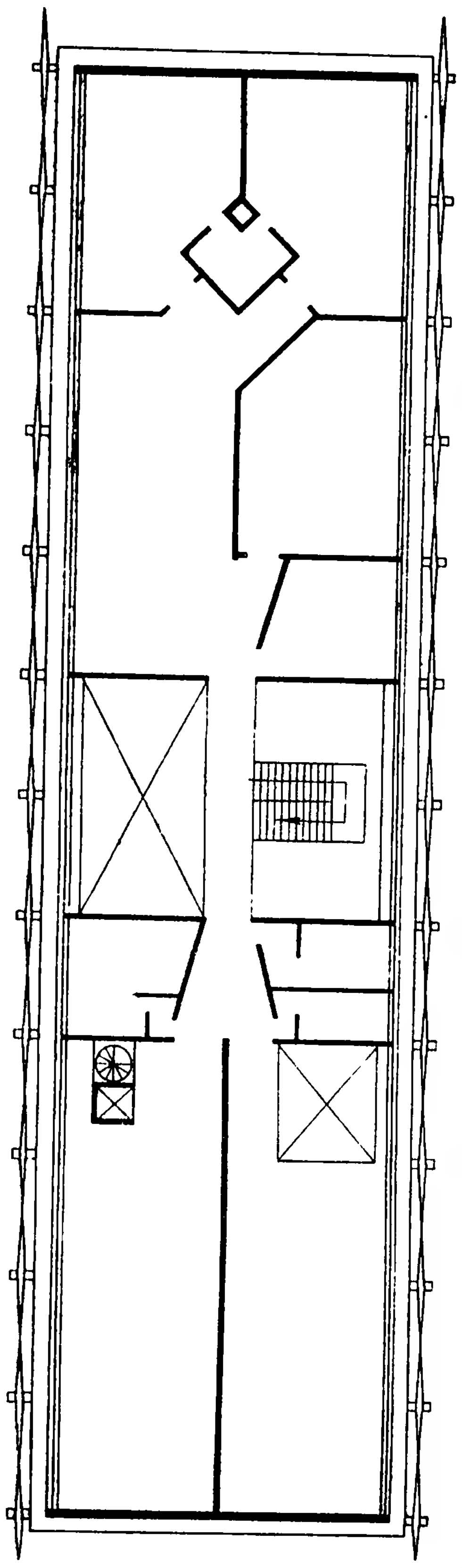
В 50-х годах началось строительство жилых и общественных зданий на средства профессиональных союзов и синдикатов социального обеспечения. Одна из наиболее значительных построек этого рода — жилой дом общества социального обеспечения медицинских работников (архитекторы Антонио Кинтана, Рубио и Перес Беато, 1956). В нижних четырех этажах размещаются медицинские кабинеты, салоны, залы для конференций и т. п. Квартиры (2 и 3-комнатные) занимают с 5-го по 23-й этаж. Здание размещается на центральной «23-й улице» рядом с отелем «Гавана-Либре». Пластичное построение главного фасада с ритмически расположенными цветными балконами контрастирует с другим — гладким, с узкими лентами окон, фасадом, на который выходят подсобные помещения квартир (рис. 5).



8. Гавана. Здание социального обеспечения зубных врачей. Архитекторы А. Кинтана, Рубио и Перес Беато

9. Гавана. Католический университет, 1958 г. Арх. М. Гутьеррес. Фасад, план этажа





Большое место в строительстве Кубы 50-х годов заняли отели для туристов. Они строились двух типов: квартирные, рассчитанные на длительное или кратковременное проживание целых семей, и гостиничные с обычными номерами на 1—2 человека. Первые этажи таких отелей занимают магазины, рестораны, бары и другие обслуживающие помещения. Примером отелей первого типа могут служить «Росита Орнедо» и «Рио Мар» (арх. Кристобаль Мартинес Маркес), второго типа — «Гавана-Либре» (архитекторы Николас Аройо и Габриэла Менендес), «Капри» (арх. Хосе Канабес Угальде), «Ривьера» в Гаване (рис. 6) и отель «Хагуа» в Сиенфуэгосе. Большинство из них построено американскими фирмами; роскошные номера с кондиционированием воздуха рассчитаны на богатых иностранных туристов. Этажность отелей, как правило, повышенная — от 10—12 (первого типа) до 20—24 (второго типа).

Большое количество отелей (многоэтажных и одно-, двухэтажных, рассчитанных на одну семью или супружескую пару) строилось в новых туристских центрах — в Варадеро, на острове Лос Пинос и др.

Полуколониальный политический и экономический режим дореволюционной Кубы накладывал отпечаток и на характер общественных зданий. В строительстве преобладали здания развлекательного и коммерческого назначения: кинотеатры и кабаре, яхт-клубы, стадионы, магазины.

Выделяется здание Национального театра на пл. Революции в Гаване (архитекторы Николас Аройо и Габриэла Менендес). Театр включает два зала (большой на 3 тыс. и малый на 1,5 тыс. зрителей) с одной сценической коробкой и административные помещения. Здание выполнено в монолитном железобетоне, оснащено современным сценическим оборудованием. К началу революции оно находилось на стадии строительства.

Теми же авторами был запроектирован большой спортивный комплекс в Гаване — Спортивный городок. Комплекс включает олимпийский стадион, теннисные площадки, бассейны с крытыми трибунами, крытые баскетбольные площадки и здание Дворца спорта (рис. 7). Круглое в плане здание перекрыто железобетонным куполом диаметром 88 *м* без внутренних опор. Выполнено в монолитном железобетоне.

В 1955—1958 гг. строилось также много административных зданий и офисов. Среди них наиболее значительными являются: здание трибунала (арх. А. Капабланка, 1954 г.), Министерство связи (арх. Эрнесто Гомес Сампера), здание Общества социального обеспечения зубных врачей (1956, архитекторы Антонио Кинтана, Рубио и Перес Беато; рис. 8) и многие другие. Все они выполнены из монолитного железобетона.

Выделяется своим конструктивным и архитектурным построением здание Католического университета (1958, арх. Мануэль Гутьеррес). Здание запроектировано из сборного железобетона заводского изготовления (рис. 9). Несущие панели наружных стен имеют ромбическую форму. На них опираются поперечные ригели. Внутреннее пространство здания свободно от опор. Ромбические панели, расположенные перед сплошным стеклянным ограждением, создают своеобразную пластику и вместе с тем служат хорошей солнцезащитой.

В строительстве этого периода заслуживает внимания несколько больничных зданий: детский госпиталь на 500 коек (арх. Моенк и Кинтана), школа медсестер, глазная больница (арх. Эмилио Фернандес) и др.

За 1950—1958 гг. кубинская архитектура достигла определенных успехов и подготовила почву для следующего этапа, наступившего после победы революции.

В этот период, характеризующийся зарождением национальной архитектуры, появилась целая плеяда ярких, творчески одаренных архитекторов. Это Антонио Кинтана, Перес Беато, Марио Романьяч, Сильверио Бош, Макс Боргос, Мануэль Гутьеррес и многие другие. Тот факт, что, несмотря на экономическое и политическое влияние США, в дореволюционной Кубе все основные постройки выполнялись по проектам национальных архитекторов, говорит об их высоком профессиональном уровне и стремлении найти самостоятельные пути.

Полное отсутствие районной планировки и градостроительных проектов, отсутствие массового жилищного строительства явились следствием полуколониального капиталистического строя страны. При всем разнообразии объектов строительства объем его был незначителен. Лишь после победы революции развернулось массовое строительство жилых и общественных зданий, отвечающее интересам трудящихся Кубы.

Глава XXVI.
АРХИТЕКТУРА МЕКСИКИ

Мексика — развивающаяся индустриально-аграрная страна, в сельском хозяйстве и ремесленном производстве которой сохраняются черты феодальных отношений.

После буржуазно-демократической революции, продолжавшейся с 1910 по 1917 г., в Мексике был проведен ряд политических и социальных реформ, не устранивших, однако, сильнейших пережитков феодализма. Страна неоднократно попадала под власть реакционеров, испытывала тяжесть диктаторских режимов, оказывалась в пламени гражданской войны, вооруженных мятежей крестьянских масс, подстрекаемых реакционным духовенством. Значительная часть местной буржуазии и помещиков, стремясь к личному обогащению, не раз толкала страну на путь уступок иностранному (в первую очередь североамериканскому) капиталу. Все же на протяжении последних десятилетий среди капиталистических государств Латинской Америки Мексика отличается политической стабильностью, самостоятельностью проводимой политики, а в культурном отношении сохраняет свою традиционную роль форпоста Латинской Америки.

Для Мексики характерны типично латиноамериканские социальные контрасты. Мексиканская архитектура наибольшее внимание уделяет уникальным по назначению или качественному уровню объектам.

В архитектуре самых первых послереволюционных лет получила распространение националистическая тенденция, ориентировавшаяся в большей части типов зданий на колониальную архитектуру, а в таких сооружениях, как монументы, малые архитектурные формы—на местную доиспанскую. «Традиционализм», «неоколониальный стиль» представляли собой идейное острие тогдашней архитектуры (рис. 1). Но основной объем строительства (в те годы незначительный в разоренной стране) осуществлялся в духе эклектических тенденций: правительственные и деловые здания (биржи, банки и пр.) строились подчеркнуто солидными, облаченными в модернизированные одежды того или иного исторического стиля. По существу, это было прямым продолжением предреволюционного «порфиризма» — монументализированного эклектического направления, насаждавшегося во время многолетней диктатуры Порфирио Диаса. Отличавшееся полной космополитичностью, это течение импонировало буржуазным заказчикам не менее чем националистический традиционализм, как бы демонстрируя общемировой уровень мексиканского капитализма. В качестве местных примет в такие сооружения вносились соответствующая эмблематика, изображения исторических героев.

Влиятельной фигурой в архитектуре послереволюционного периода стал арх. К. Обрегон Сантасилья (1896—1961), победивший в 1922 г. в конкурсе на проект Мексиканского павильона для выставки в Рио-де-

1. Мехико. Библиотека «Сервантес», 1923 г. Спроектирована Строительным департаментом Министерства просвещения

2. Мехико. Школа «Бенито Хуарес», 1923 г. Арх. К. Обрегон Сантасилья

Жанейро. Окончательный вариант проекта, выполненный в соавторстве с учителем Сантасильи К. Тардити, является типичным примером неоколониальной архитектуры; сооруженный рядом монумент Куатемока был в архитектурной части решен с использованием древнемексиканских мотивов. В неоколониальном стиле Обрегон Сантасилья построили школу «Бенито Хуарес» (1923; рис. 2) и многоквартирный жилой дом (1925, совместно с X. Вильяграном Гарсиа). Но очень скоро он отходит от копирования национальных форм и деталей, целиком переключаясь на классицистическую архитектуру, отличающуюся представительностью, симметричным построением композиций, утяжеленностью форм. Наиболее известным и типичным примером мексиканского неоклассицизма является монумент Революции, сооруженный в 1933—1938 гг. К. Обрегоном Сантасилья на основе купольного металлического каркаса, возведенного еще перед революцией для центральной части здания Законодательного собрания (рис. 3).

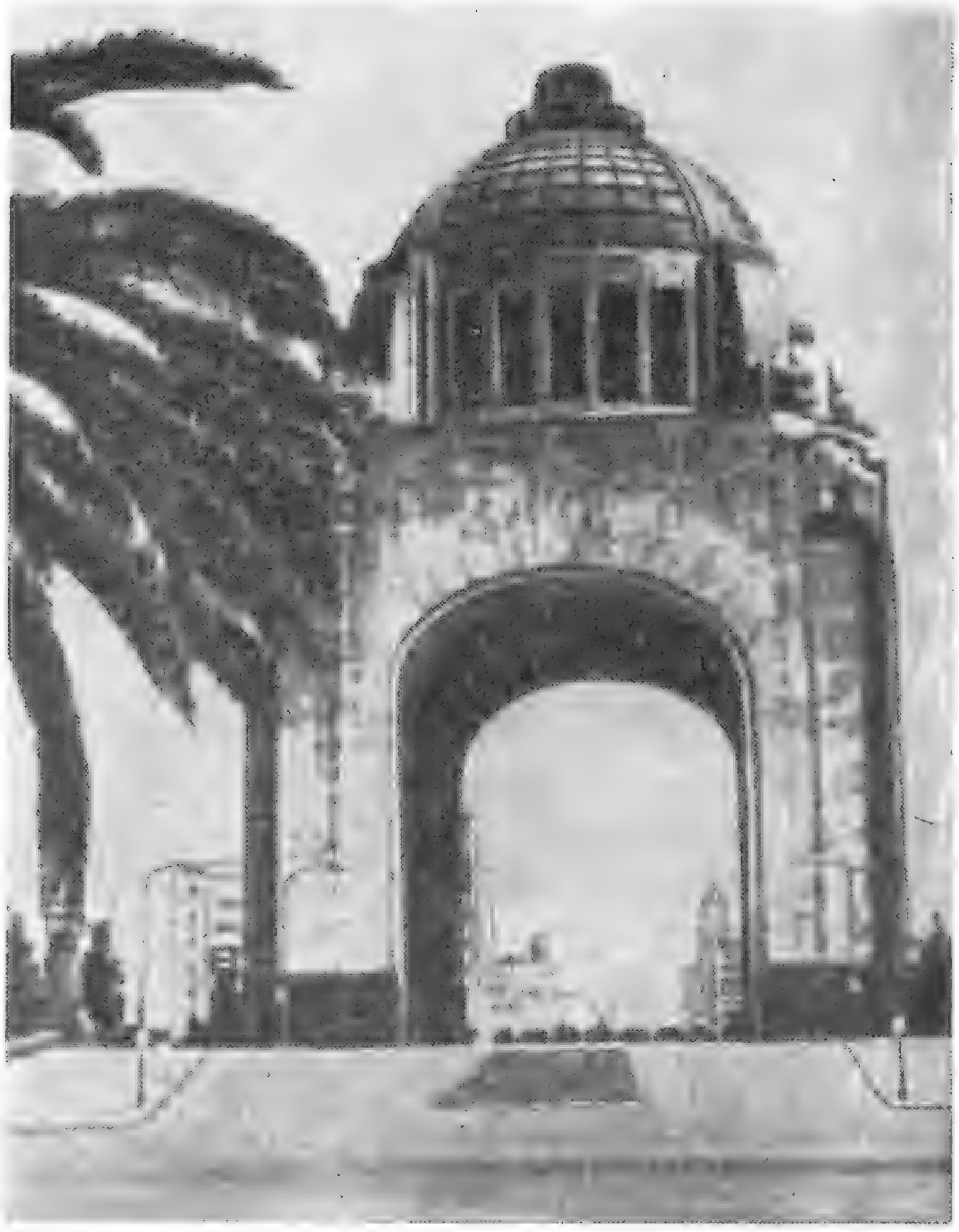
Большое влияние на профессиональную среду и на заказчиков оказала в конце 1920-х — начале 1930-х годов парижская Школа изящных искусств, где получали образование многие мексиканские архитекторы. Широкую известность приобрело здание Дворца изящных искусств в Мехико, переоборудованное из Национального театра (1904—1913; перестройка интерьеров завершена в 1934 г. арх. Ф. Марискалем).

Таким образом, в послереволюционной архитектуре Мексики отчетливо выявляются две внешне противоположные, но близкие по методам творчества тенденции: национальная, опирающаяся на традиции колониальной и доколониальной архитектуры, и космополитическая, соответствующая моде, господствовавшей в крупнейших капиталистических странах.

Огромное значение для развития всей духовной и художественной культуры Мексики в XX в. имело движение ее художников-монументалистов, оформившееся под прямым влиянием победы революции в стране и социальных изменений, произошедших в мире. Большая группа молодых мексиканских художников объединилась, по образцу рабочих профсоюзов, в Синдикат художников, скульпторов и технических работников. Синдикат провозгласил в своей декларации 1922 г. отказ от станкового и призыв к всемерному развитию монументального искусства, «ибо оно достояние общества». Синдикат отстаивал революционные взгляды во всех вопросах жизни, адресовал свое искусство угнетенным слоям общества, выдвигал требование организации труда художественной интеллигенции на одинаковых началах с рабочими, поддерживал методы коллективной работы для представителей творческих профессий.

Художники, входившие в синдикат, в короткий срок создали большие циклы тематических росписей, сразу же получивших мировую известность и ставших одним из наиболее значительных явлений в искусстве XX в. В мексиканском монументальном искусстве выдвинулась группа ярких художников во главе с «великой тройкой» — Х. К. Ороско, Д. Риверой, Д. А. Сикейросом.

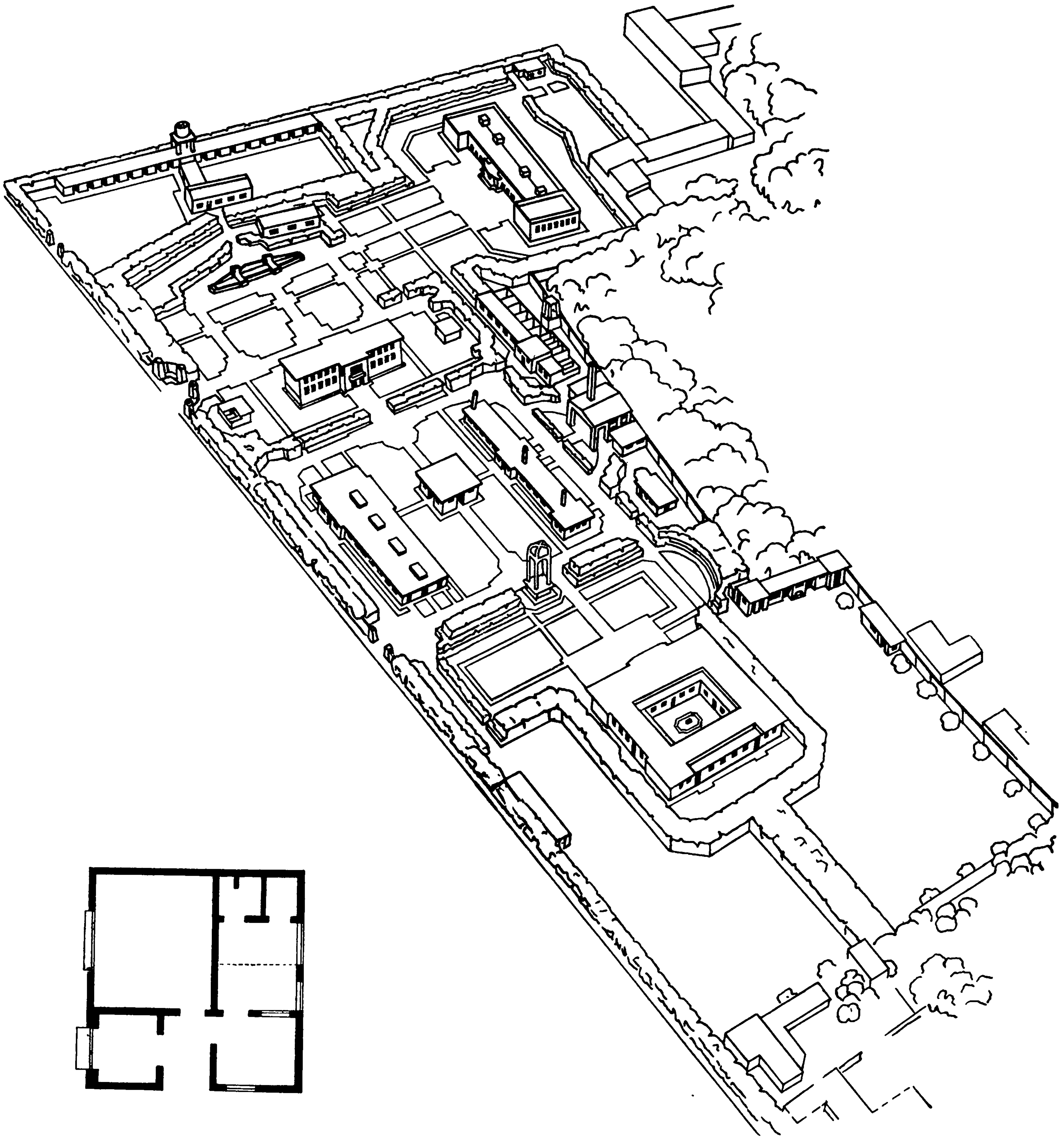
Поскольку развитие живописи в те годы опережало архитектуру, расписывались старые здания: Национальная подготовительная школа, Министерство труда, дворец Кортеса и др. Таким образом, в Мексике возникло наиболее сильное в нашем веке движение за синтез искусств. Не имея на первых порах прямой связи с новой архитектурой, монументальное искусство оказало тем не менее большое влияние на ее развитие, дало стимул для поисков новаторских форм, для самовыражения мексиканских архитекторов молодого поколения, показало возможность избавления от рабской подражательности искусству европейских стран. Ведущие художники-монументалисты, тесно связанные с архитектурой по роду деятельности и по образованию, приобрели в это время огромный авторитет в культурной жизни страны. Особенно это относится к Диего Ривере, который в 1929 г. выдвинул учебную программу для учащихся всех художественных специальностей Школы пластических искусств, своеобразную, но опирающуюся на опыт передовых школ того времени, Баухауза и Вхутемаса в первую очередь. Опыт Баухауза, широко популяризировавшийся уже в те годы через литературу, был предметом пристального внимания в Мексике; с другой стороны, опыт советского искусства и советской художественной школы воспринимался через личные контакты — Диего Ривера, в частности, приезжал в СССР, тесно соприкасался с деятельностью советских художников, входил в советскую художественную группировку «Октябрь».



3. Мехико. Монумент Революции, 1932 г. Арх. К. Обрегон Сантасилья

Монументальное искусство давало сильнейший стимул для привлечения внимания к проблеме отражения национальной культуры в архитектуре Мексики. Уже в своих ранних росписях и теоретических высказываниях мексиканские монументалисты подчеркивали ценность и неповторимость отечественного культурного наследия и продолжавших жить в народе художественных традиций. Монументальная живопись неоднократно обращалась к изображению характерной для мексиканской культуры XX в. темы: современная Мексика как детище и наследница доколумбовой местной культуры («матери») и испанской колониальной культуры («отца»).

Проблема национального в мексиканской архитектуре XX в., ставившаяся весьма последовательно, послужила основой ее своеобразия и в то же время порождала немало творческих трудностей. Корни этой проблемы лежат в борьбе за подъем

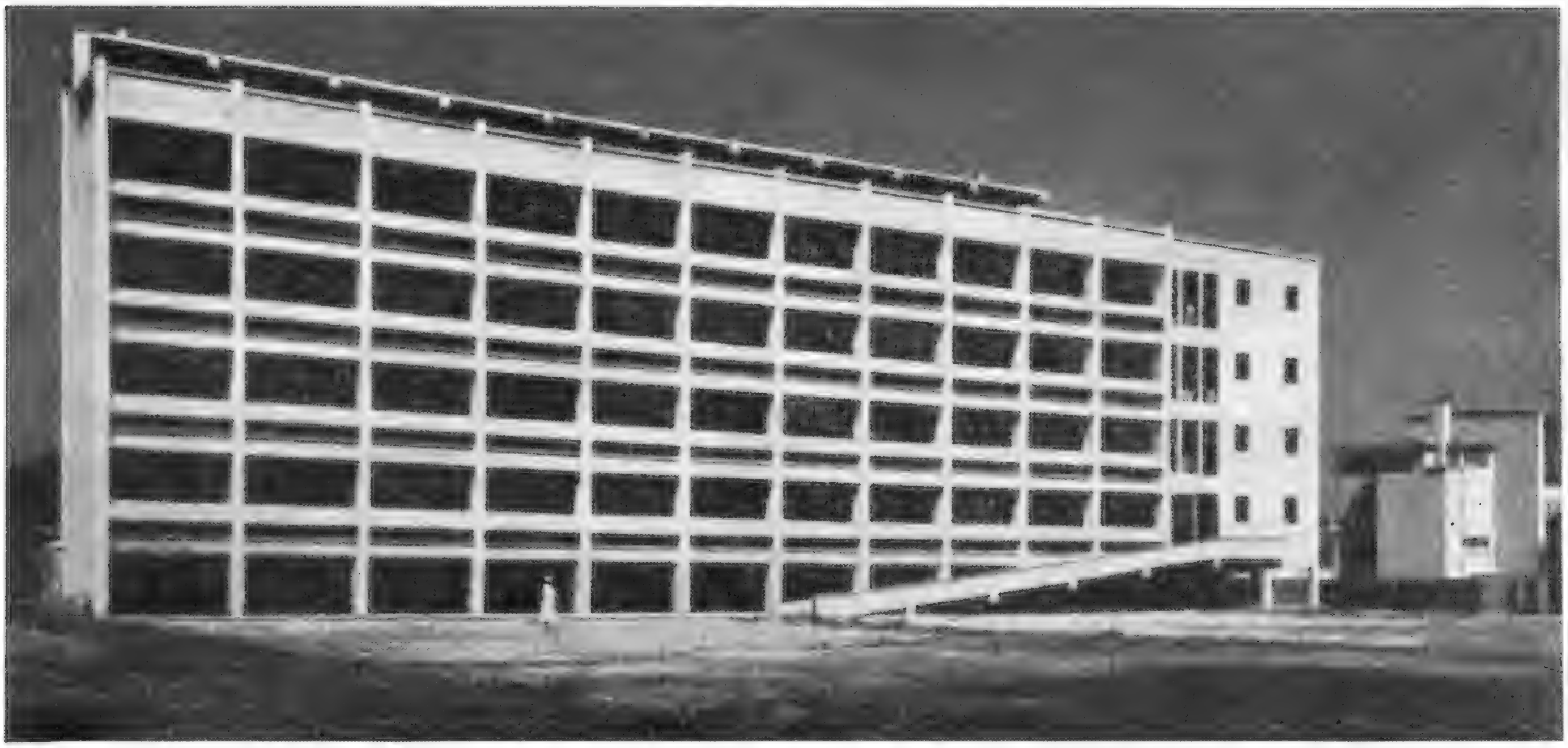


4. Попотла (близ Мехико). Институт гигиены, 1925—1926 гг. Арх. Х. Вильягран Гарсия. Общий вид комплекса, план дома привратника

национального самосознания, за признание мало изученной и оцененной культуры страны; национальные тенденции были и остаются также следствием необходимости противостоять экспансии США во всех областях жизни. В то же время нельзя не видеть ограниченности этих тенденций, отразившейся в итоге на развитии мексиканской архитектуры.

С середины 20-х годов в Мексике (в тесной, хотя и не очень наглядной связи с подъемом монументального искусства) началось новаторское движение в архитектуре. Молодой архитектор, профессор архитектурной школы Х. Вильягран Гарсиа (р. 1900) на основе знакомства с идеями Ле Корбюзье и Гропиуса с 1924 г. выдвинул доктрину функциональной архитектуры, создав один из самых ранних в мире местных очагов последовательного, теоретически разработанного функционализма.

Вильягран Гарсиа сосредоточивал внимание на утилитарных задачах, на таких типах зданий, которыми совершенно не интересовалась официальная репрезентативная архитектура — коммунальных, лечебных, спортивных и т. д. В 1925—1926 гг. он построил небольшой комплекс санитарно-эпидемиологической станции (рис. 4), в котором на практике проверил и продемонстрировал свои принципы: в основу композиции была положена функциональная

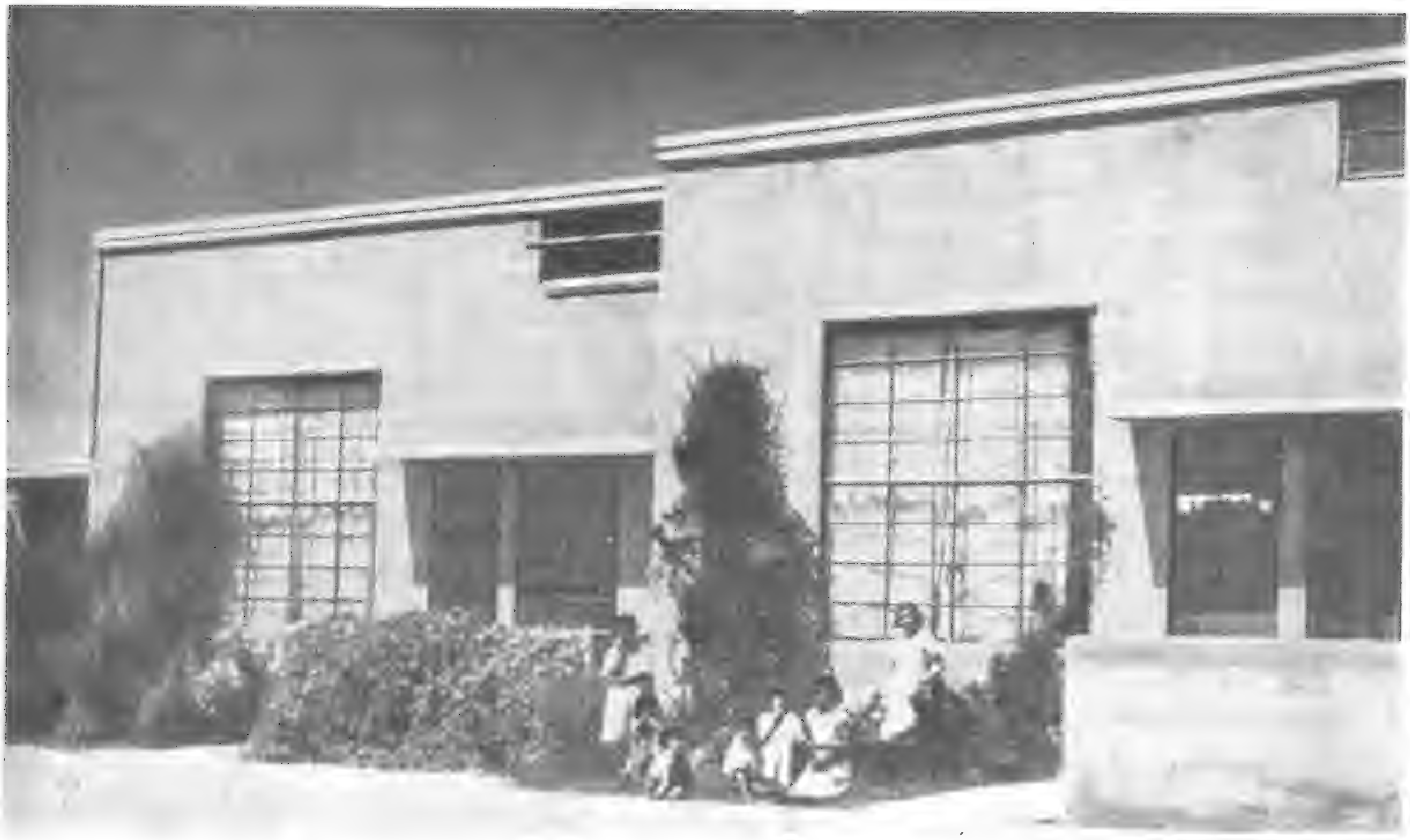


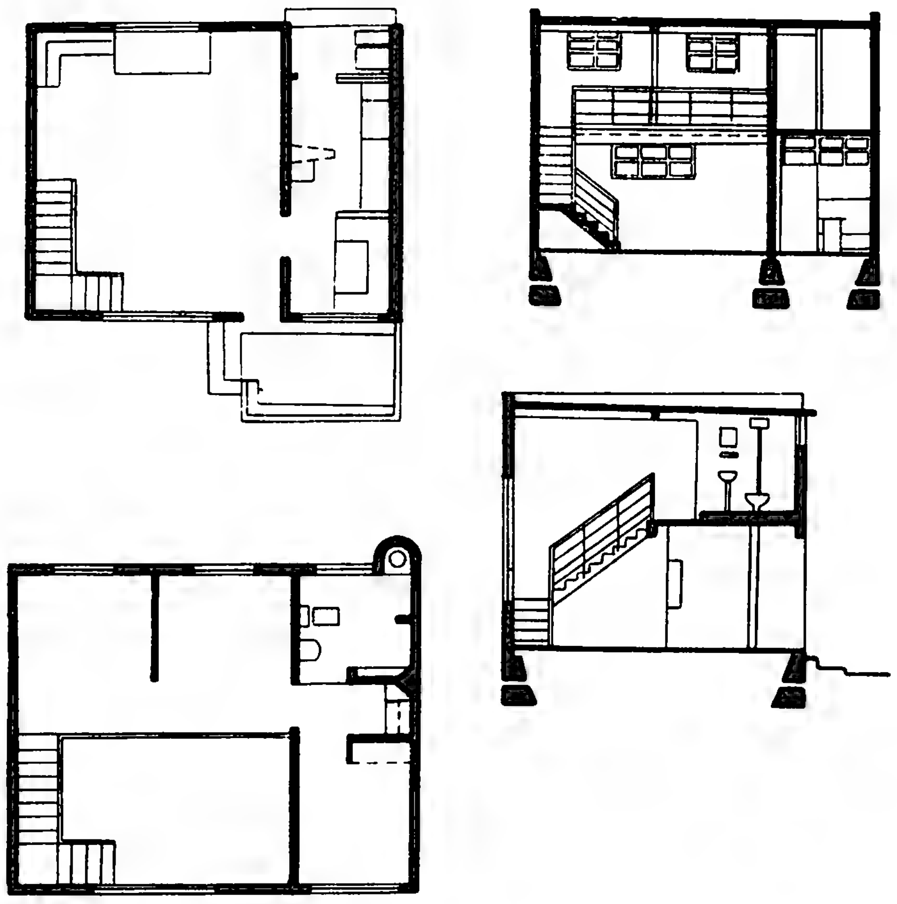
5. Уипулько. Туберкулезный санаторий, 1929—1941 гг. Хирургический корпус, 1941 г. Арх. Х. Вильягран Гарсиа

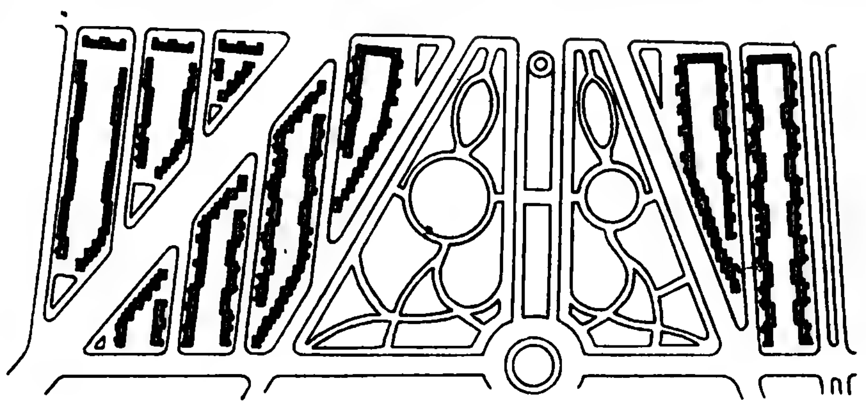
взаимосвязь между постройками разного назначения; все здания, решенные в очень простых формах, имеют плоские кровли, горизонтальные окна. Особенно наглядным новшеством был домик привратника — пример нового по типу и решению одноквартирного «минимального рабочего жилища». Комплекс этот, получивший наименование Института гигиены, был также образцом применения бетона в гражданском строительстве.

Х. Вильягран Гарсиа развивал доктрину функционализма в теории и на практике, выступал с серией теоретических статей, преподавал, много проектировал и строил. В числе его произведений — туберкулезный санаторий в Уипулько (1929) и другие больничные здания, выполненные на уровне новых требований медицины; школы, магазины, ряд жилых домов (все в 1930-е годы), первые в Мексике современные спортивные сооружения (теннисные корты, открытый бассейн, 1943). Особенно интересным сооружением явился хирургический корпус туберкулезного санатория в Уипулько (1941, рис. 5) — открытая железобетонная этажерка, в которой достаточная изоляция больных сочетается с максимальным, требуемым функцией, воздухообменом. Вильягран последовательно выступал сторонником функционализма, первым в Мексике строил новые типы зданий и сооружений, несущих современное решение социально важных утилитарных задач. Он решительно возражал против любого заимствования исторических форм, а проблему национальной архитектуры сводил к возможно более полному учету местных функциональных и технических требований, к учету климатических условий и местных обычаев. В основу творчества Вильягран кладет знания, полученные на основе достижений науки, и логическое мышление. По его мнению, современная функциональная архитектура обладает самостоятельной эстетической выразительностью и не нуждается ни в каком декорировании, в том числе и в обращении к средствам монументального искусства.

Взгляды Вильяграна Гарсиа, возникшие на базе изучения передовых европейских теорий архитектуры XX в. и путей развития архитектуры Мексики, оказались основой наиболее ранней на всем американском континенте школы архитектурного функционализма. Доктрина Вильяграна и деятельность его последователей завоевали исключительно важное место в архитектуре Мексики и повлияли на практику ряда других латиноамериканских стран. Вокруг Вильяграна Гарсиа сорганизовалась группа талантливой молодежи, составившая школу мексиканских функционалистов: Х. Легаррета, Х. О'Горман, Э. Яньес,



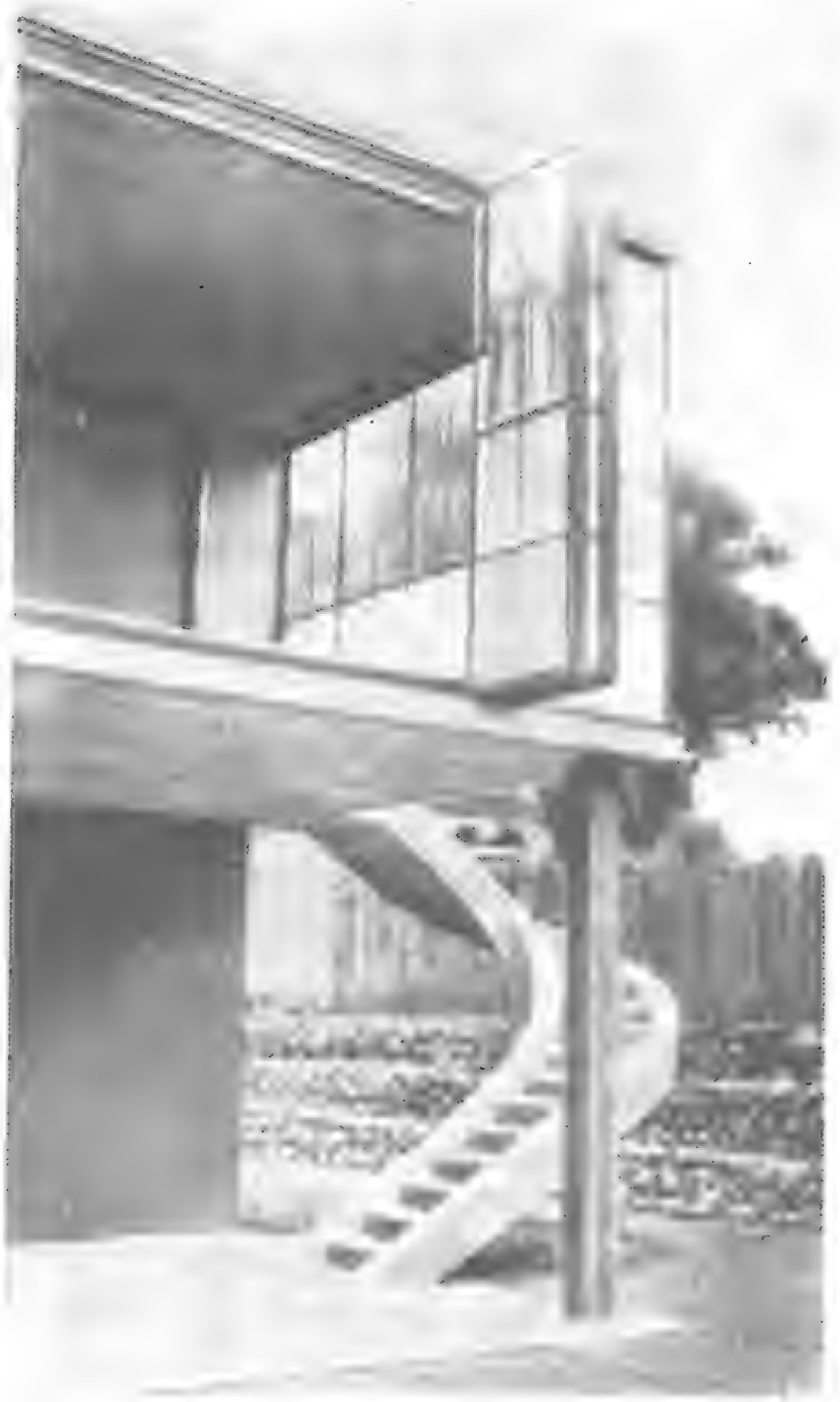


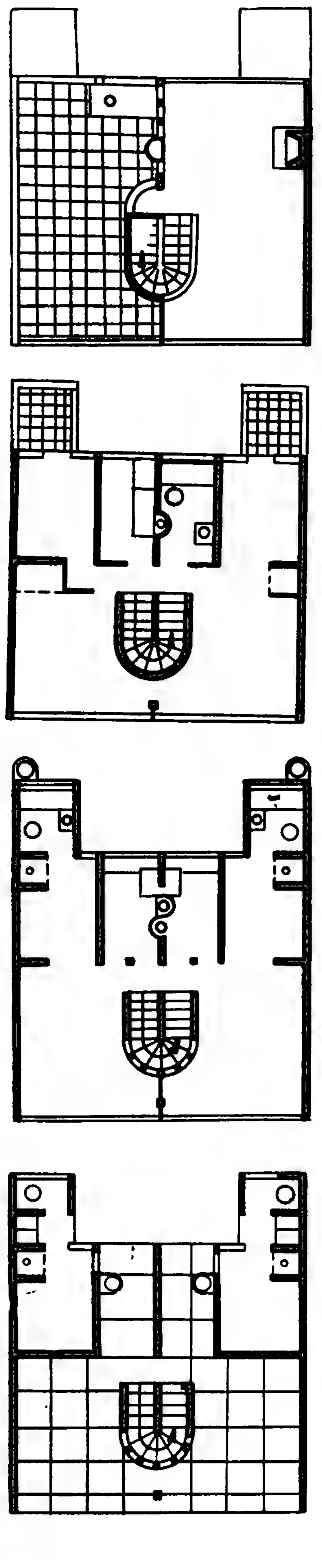


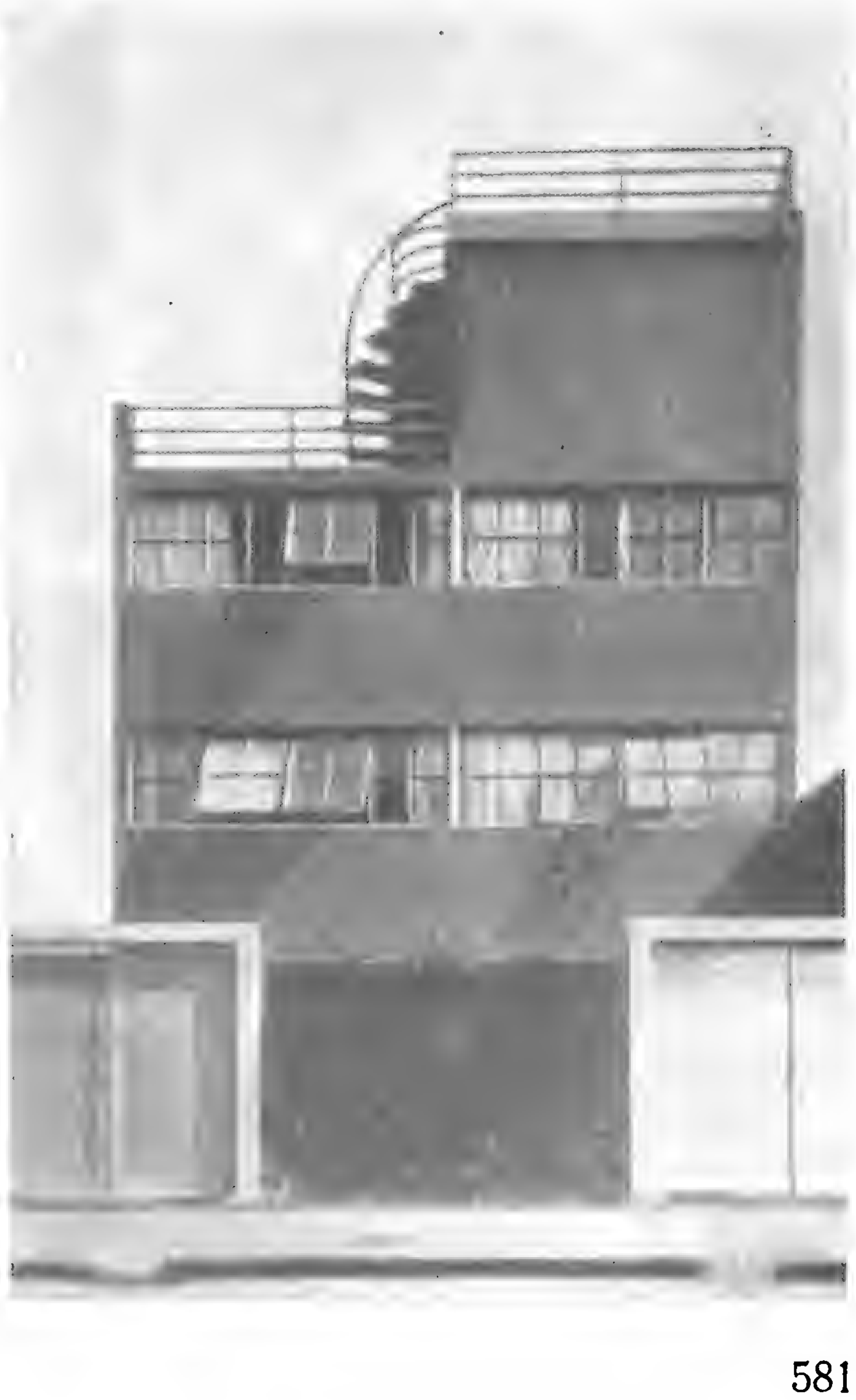
6. Мехико. «Минимальное рабочее жилище», 1930—1932 гг. Арх. Х. Легаррета. Общий вид, планы и разрезы дома «Тип 2». Генплан квартала Сан Хасинто

Э. де ла Мора и др. Уже в 1930 г. Х. Легаррета построил в квартале Перальвильо показательный одноквартирный дом для рабочих — законченный пример функционализма. В 1932 г. в конкурсе на минимальное рабочее жилище Легаррета получил первую премию. Разработанные им типы одноквартирных жилищ были положены в основу застройки нескольких рабочих кварталов на окраине Мехико (рис. 6). Планировка его кварталов — строчная или пилообразная в соответствии с характером блокировки однотипных жилищ. Внешние формы застройки предельно аскетичны, напоминающие аналогичные работы Ауда.

В 1929 — 1931 гг. архитектор и художник Х. О'Горман выступил как автор ряда «чисто функционалистских» домов-студий для творческой интеллигенции. О'Горман в эти годы являлся наиболее ортодоксальным функционалистом, отрицавшим искусство в своей полемической книге «Искусство «художественное» и искусство «утилитарное» (1934). В то же время в творчестве О'Горман неизменно проявлял себя как яркий, сильный художник; композиции его домов-студий (рис. 7), спроектированных под сильным влиянием Ле Корбюзье, отличаются смелостью и большой фантазией при строгом самоограничении в выборе средств. «Они, — писал позднее архитектор и исследователь мексиканской архитектуры М. Сетто, — были спроектированы с явным вызовом превалирующему в Мексике взгляду, считающему отсутствие украшений признаком умственной скудости»[1]. «Чисто функциональные» дома О'Гормана, в частности дом Диего Риверы, получили широкую известность. Еще более успешной была деятельность О'Гормана в области школьного строительства. Руководя строительным отделом Министерства просвещения, он стремился организовать одну из волн мексиканского движения за народное образование с помощью строительства экономичных типовых школ. В начале 30-х годов по его проектам в окрестностях Мехико было построено двадцать школ. В этих сооружениях отразились радикальные взгляды автора, считавшего тогда первостепенными утилитарные стороны функции, технико-экономические вопросы строительства, идеи типизации и стандартизации. Школы О'Гормана, одноэтажные (павильонные) и двухэтажные (галерейные) имели в основе типовой класс с верхним боковым светом с севера или с северо-востока. В качестве конструкций использовался железобетонный каркас, заполненный кирпичом. При всем том здания отличались высокой эстетической выразительностью и даже определен-







7. Мехико. Жилые дома-студии, 1929—1930 гг. Арх. Х. О'Горман. Фрагмент дома С. О'Гормана. Двухквартирный дом. Планы этажей, общий вид

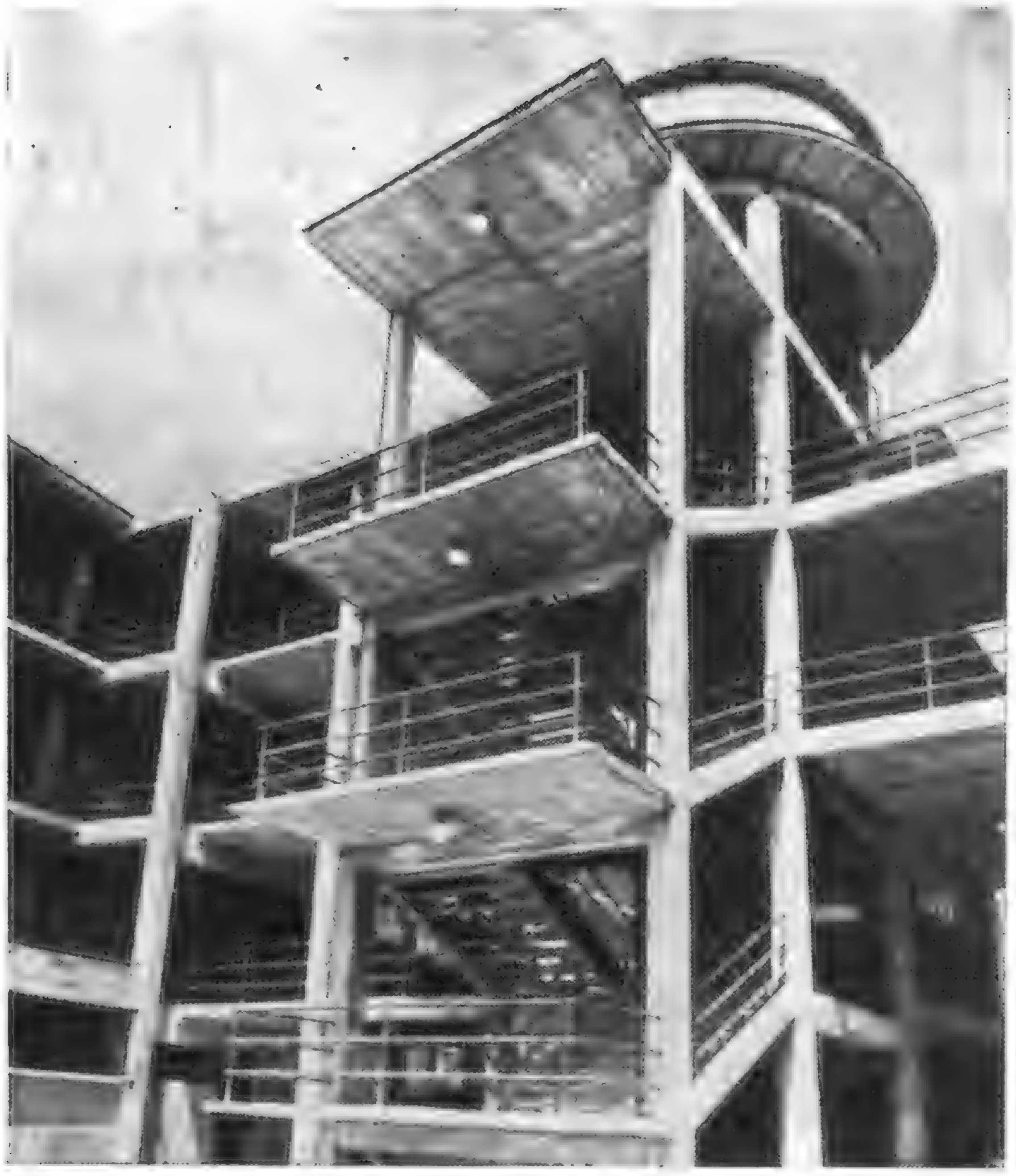
---

[1] Max L. Cetto. Moderne Architektur in Mexuco. Stuttgart, 1961, s. 24.

ным национальным характером. Большую роль в композиции домов-студий и школ О'Горман отводил цвету: плоскости стен, металлические переплеты и ограждения террас и лестниц окрашивались в яркие контрастные цвета. По оценке современников и более поздних исследователей «работы О'Гормана в школьном строительстве были самыми передовыми в мире»[1] для своего времени.

Радикальность взглядов О'Гормана привела его в это время к неудовлетворенности доктриной Вильяграна, которую он считал излишне умеренной. С группой учеников он организовал в 1932 г. Высшую школу техники и архитектуры (ныне один из факультетов Политехнического института), из программы которой были исключены все гуманитарные дисциплины. По проекту О'Гормана выстроено здание этой школы — развитый пространственный комплекс связанных переходами павильонов (рис. 8).

Среди работ функционалистов значительными были также произведения Л. Баррагана, позднее увлекшегося идеями органической архитектуры, и Э. Яньеса — жилые дома, школы и здание Синдиката электриков в Мехико (1938; рис. 9), первое в зарубежной архитектуре сооружение, комплексно обслуживающее разнообразные интересы рабочего профсоюза. Здание синдиката объединяет правление профсоюза, клуб, поликлинику, профсоюзную школу. Созданное при несомненном влиянии опыта советской архитектуры, оно послужило прототипом для последующих сооружений сходного назначения в ряде зарубежных стран.



8. Мехико. Высшая школа техники и архитектуры, 1932—1933 гг. Арх. Х. О'Горман. Фрагмент

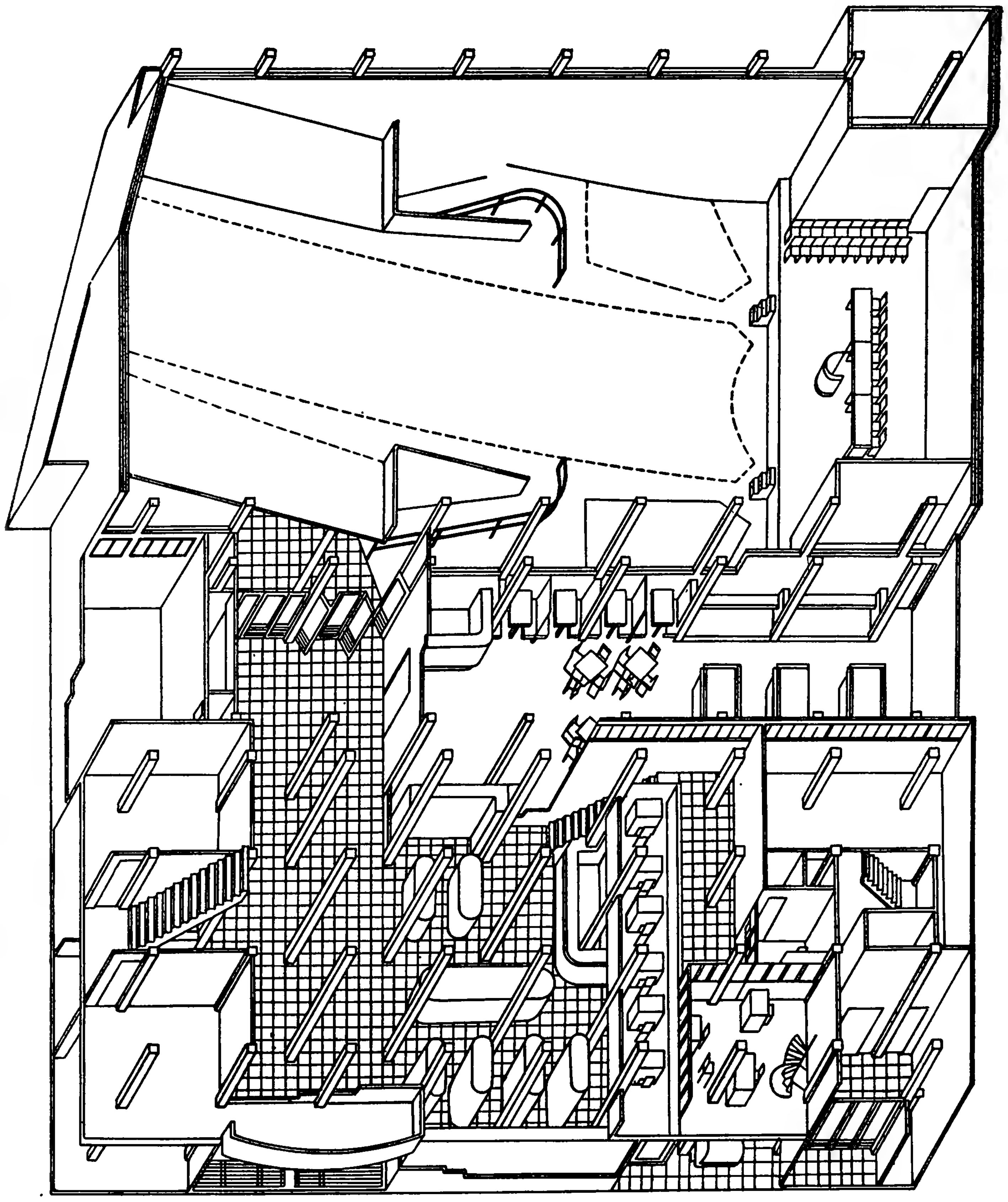
Небольшая величина участка определила компактную, развитую по вертикали планировку здания. Характерным для творчества Яньеса было то обстоятельство, что здесь впервые в произведении современной мексиканской архитектуры была осуществлена монументальная роспись. Большая композиция «Лицо буржуазии», написанная художником Д. А. Сикейросом, на стенах и потолке лестничной клетки, представляет интерес, в частности, из-за поиска новаторских путей синтеза живописи и архитектуры, когда живописное пространство изображено не иллюзорно, но в то же время серьезно видоизменяет восприятие реального архитектурного пространства.

К середине 30-х годов новая архитектура воспринималась мексиканской буржуазией двояко: с одной стороны, как революционное, социально прогрессивное и поэтому опасное движение и, с другой стороны, как модное стилистическое направление, которое приобретает популярность. В связи с первым обстоятельством деятельность архитекторов-функционалистов всемерно затруднялась, социальные проблемы, к решению которых они стремились, выпадали из сферы их творчества. Политически прогрессивные архитекторы лишались общественных заказов. Например, О'Горман в это время отошел от проектирования и занимался монументальной живописью.

Ослабление прогрессивных позиций в архитектуре второй половины 30-х годов было связано с внутриполитическим положением и с направленностью мексиканского рабочего движения, зараженного в эти годы троцкистскими взглядами. Укреплялись позиции узконационального подхода к культуре. В то же время продолжались тенденции традиционализма и получил распространение стилизаторский вариант «новой архи-

---

[1] J. S. Myers. Mexicos modern Architecture. N. Y., 1952, p. 46.



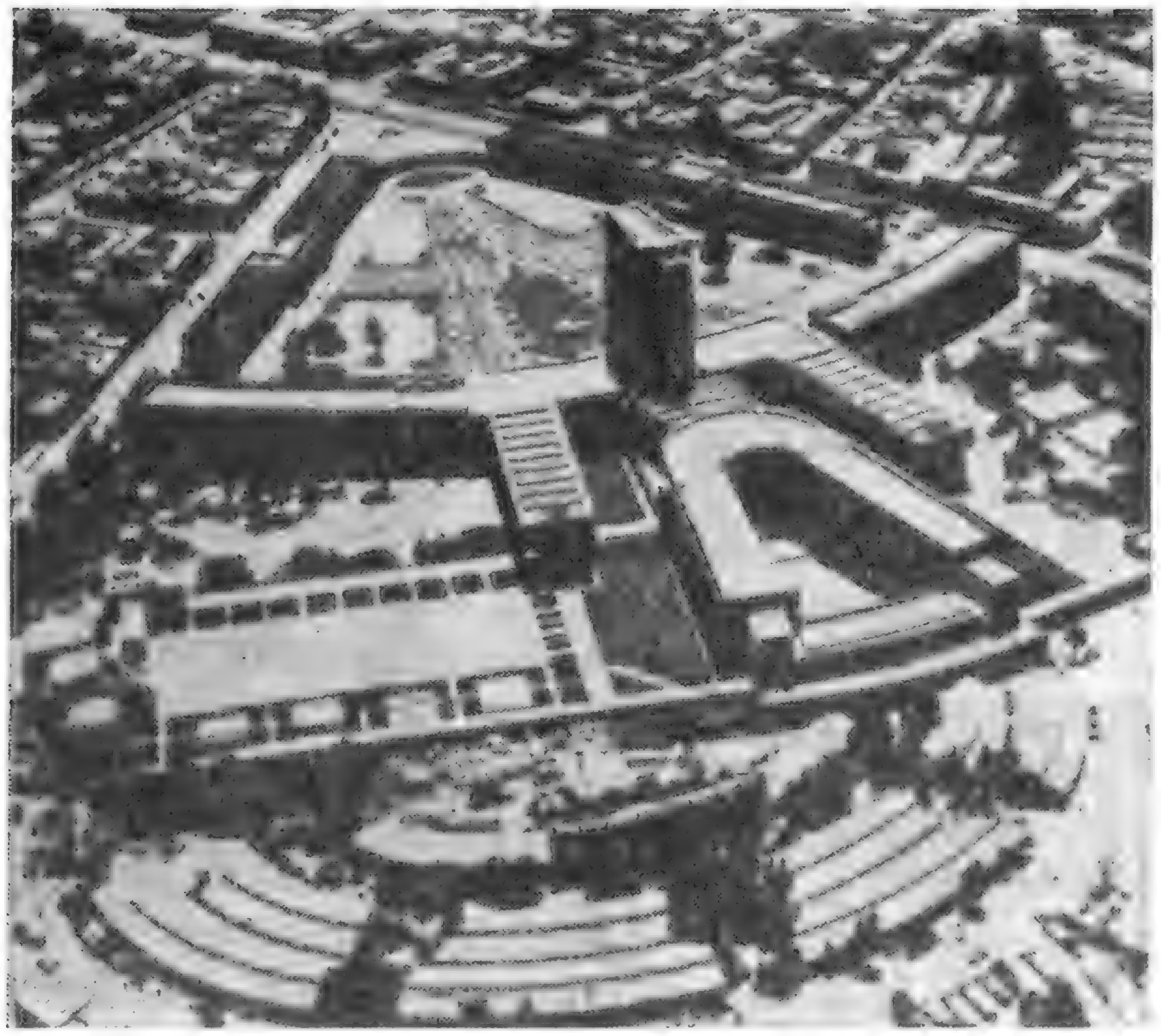
9. Мехико. Здание Синдиката электриков, 1938 г. Арх. Э. Яньес. Фасад, аксонометрический план первого этажа

тектуры»: сооружались здания без декоративных деталей, без карнизов, с закругленными углами, с большими поверхностями горизонтальных окон, плоскими кровлями и т. д. Примеры этого наглядны в произведениях уже знакомого К. Обрегона Сантасильи (здание Ипотечного банка, 1932; отель «Прадо», 1933—1938; индивидуальные жилые дома и др.).

Следует отметить также еще одно направление в мексиканской архитектуре 30-х годов. Питаясь, с одной стороны, народными традициями, оно представляло собой нечто вроде запоздалого национального романтизма, а с другой стороны, в нем виден интерес к творчеству Райта, к органической архитектуре, ее свободным формам, слиянию с природой и т. д. Такие тенденции в разных аспектах проявлялись в творчестве архитекторов Л. Баррагана, К. Ласо, К. Тардити. Все они в ряде построек использовали формы современной архитектуры, но искали в них пластической выразительности, обращали внимание на фактуру поверхностей, светотень объемов, выявление материалов и т. д. Барраган, например, перестроил классическое здание в Чапала в духе большой сельской виллы (1932).

К 1935 г. население Мехико достигло 1,2 млн. жителей (в 1900 г. — 800 тыс.). Рост города потребовал градостроительных мер, решения транспортных проблем. В 1924 г. была проложена авенида Инсурхентес — проходящая западнее городского центра протяженная магистраль, рассекающая город с севера на юго-запад. Авенида Инсурхентес — одна из двух главных магистралей Мехико и звено Панамериканской автострады. В последующие десятилетия она определяла рост столицы в направлении на юго-запад и юг.

С 1932 г. началась комплексная работа над генеральным планом Мехико. Автором законченного к 1938 г. проекта генерального плана был арх. К. Контрерас; ему помогал Х. Фернандес, ставший позднее крупнейшим



10. Мехико. Национальная подготовительная школа, 1945 г. Арх. М. Пани. Общий вид комплекса

11. Монтеррей. Церковь «Ла Пурсима», 1946—1947 гг. Арх. Э. де ла Мора

историком искусства и архитектуры Мексики. Проект предусматривал зонирование территории города и федерального округа Мехико и реконструкцию уличной сети. Контрерас увязывал систему радиально сходящихся в Мехико дорог с прямоугольной сеткой улиц и дополнял уличную сеть рядом кольцевых магистралей: внутренним и внешним кольцом бульваров и двумя полукольцами, охватывавшими город с юга, востока и севера. Эта радиально-кольцевая система не была осуществлена.

Послереволюционные годы в архитектуре Мексики были характерны значительным расширением типологии зданий. Наряду с официальной архитектурой, представленной крупными административными зданиями, банками, национальными монументами, выставочными павильонами, отелями, разрабатывались сооружения, связанные с новым этапом развития здравоохранения, образования, торговли, спорта и т. д. Наиболее радикальное крыло функционалистов сосредоточилось, как упоминалось, на поисках новых типов жилища для рабочих и трудовой интеллигенции, школ, профсоюзных зданий. В это же время получило распространение широкое использование внешних стилистических признаков новой архитектуры в проектировании односемейных жилых домов для зажиточных классов.

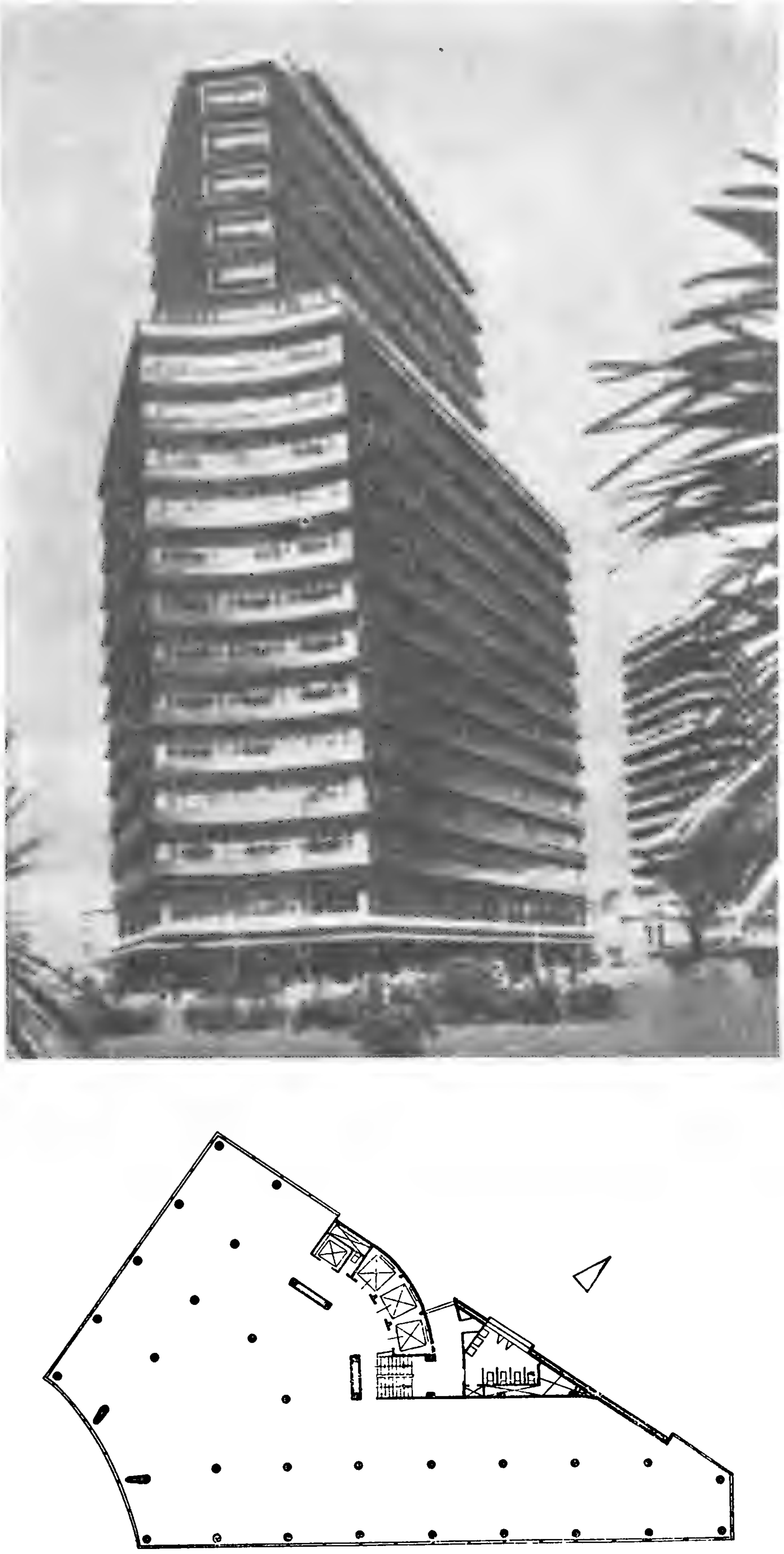
С середины 1930-х годов выдвинулось новое поколение архитектурной молодежи во главе с М. Пани, группировавшейся около основанного им журнала «Архитектура». Журнал широко пропагандировал модную архитектуру зарубежных стран, материалы по истории европейской архитектуры и иногда предоставлял свои страницы для изложения функционалистических взглядов Вильяграна, пропагандировал новаторские сооружения из практики других стран.

К началу второй мировой войны мексиканская архитектура накопила значительный новаторский опыт, приобрела ряд глубоко специфических черт. Но количественно этот опыт был невелик. Под воздействием мировой войны в Мексике укрепились позиции национального капитализма, возобновилось движение за социальные реформы. Большое практическое и принципиальное значение имела национализация некоторых отраслей промышленности, в первую очередь нефтяной. Участие в последний период войны в антигитлеровской коалиции усилило международный авторитет Мексики и способствовало возрождению прогрессивного социального движения внутри страны. С середины 40-х годов начинается оживление, а затем и подъем архитектурного творчества. 1950-е годы представляли собой период наибольшей творческой активности мексиканской архитектуры и сложения ее наиболее характерных черт, а также период ее наибольшей международной популярности.

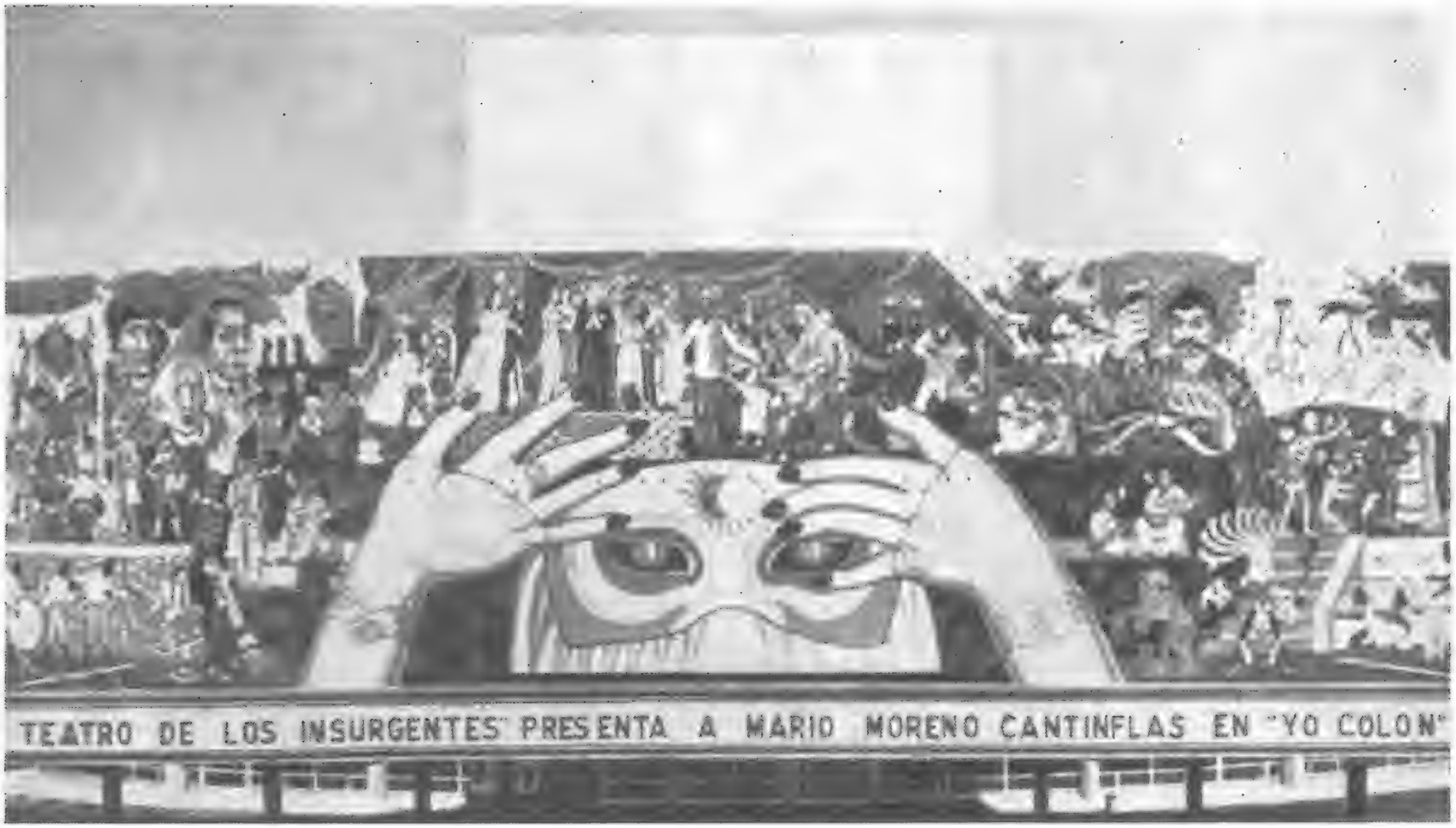
Середина 40-х годов в этом смысле характерна как своего рода переходное время. Типичными его примерами являются комплексы Национальной консерватории и Национальной подготовительной школы (1945—1946, арх. М. Пани) — симметричные пространственные композиции, созданные в упрощенных ордерных формах, характерных для архитектуры многих стран в 30—40-х годах. Комплекс школы (рис. 10) отличается оригинальным решением открытого актового зала, ограниченного спереди параболической в плане стеной, покрытой экспрессивной полуабстрактной росписью работы Х. К. Ороско. К этому же времени относится церковь «Ла Пурсима» в Монтеррее (арх. Э. де ла Мора, проект 1938 г., строительство в 1946—1947 гг.; рис. 11), пространство которой образовано двумя перекрещивающимися параболическими сводами, стоящими прямо на земле.

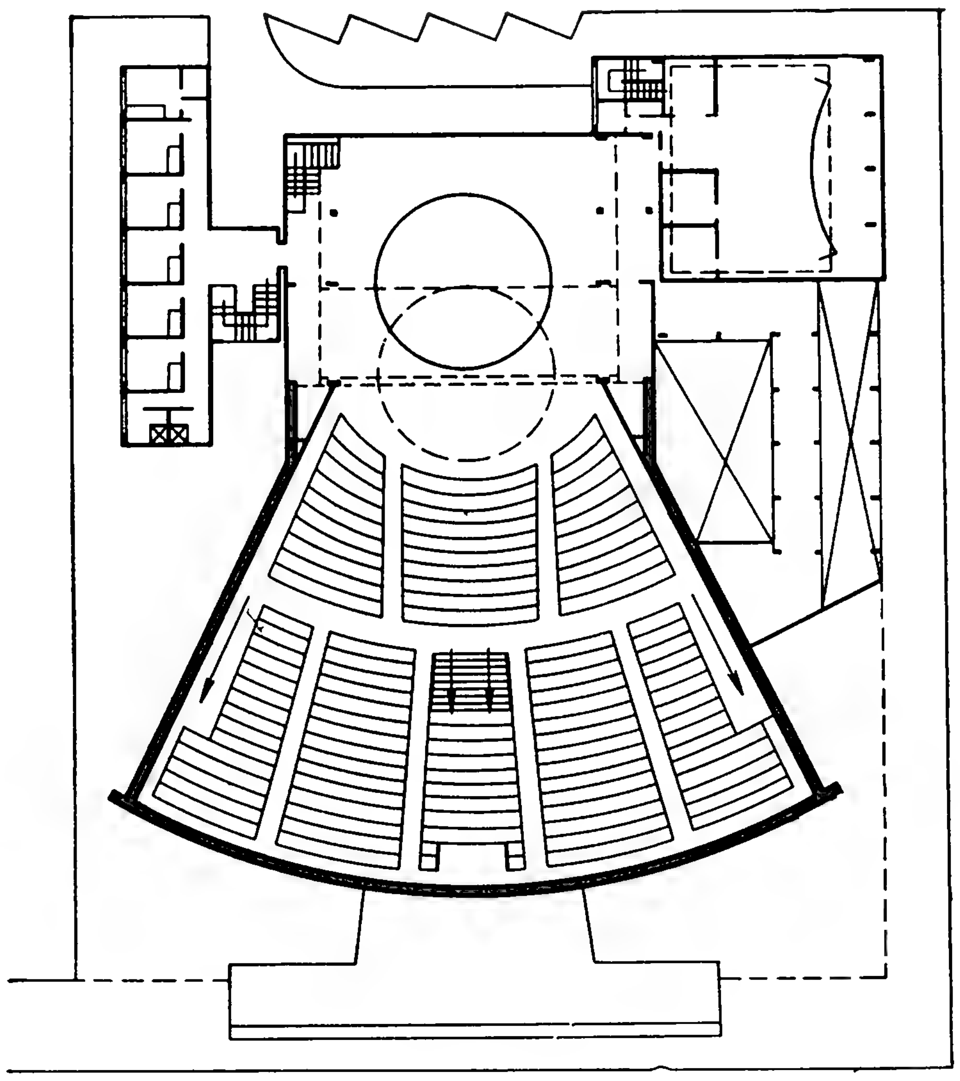
Все эти годы продолжалась функционалистская деятельность Вильяграна Гарсиа, подчеркнуто деловая и будничная по выбору объектов, последовательная по творческим принципам (спортивный центр «Мундет», 1944; многоэтажный гараж «Ганте», 1947—1948; больницы, школы, магазины, позднее добавились рынки, бойня и т. д.).

После второй мировой войны позиции современной архитектуры в Мексике укрепляются, при этом, как правило, имеют место целеустремленные поиски национального пути и настойчивое стремление уйти от космополитического стандарта. Международный стиль получил распространение в Мексике, но приобрел здесь ясно выраженные местные особенности, наиболее полно воплощенные в общественных зданиях и комплексах. Характерными примерами могут служить здания Министерства гидроресурсов (рис. 12) и посольства США — высотные, остроугольные в плане объемы (1950—1952, арх. М. Пани и др.), административное высотное здание «Торре Латиноамерикана» (1950, архитекторы М. де ла Колино, А. дел Альварес). Характерно для мексиканской архитектуры 50-х годов здание аэропорта в Акапулько (1954,

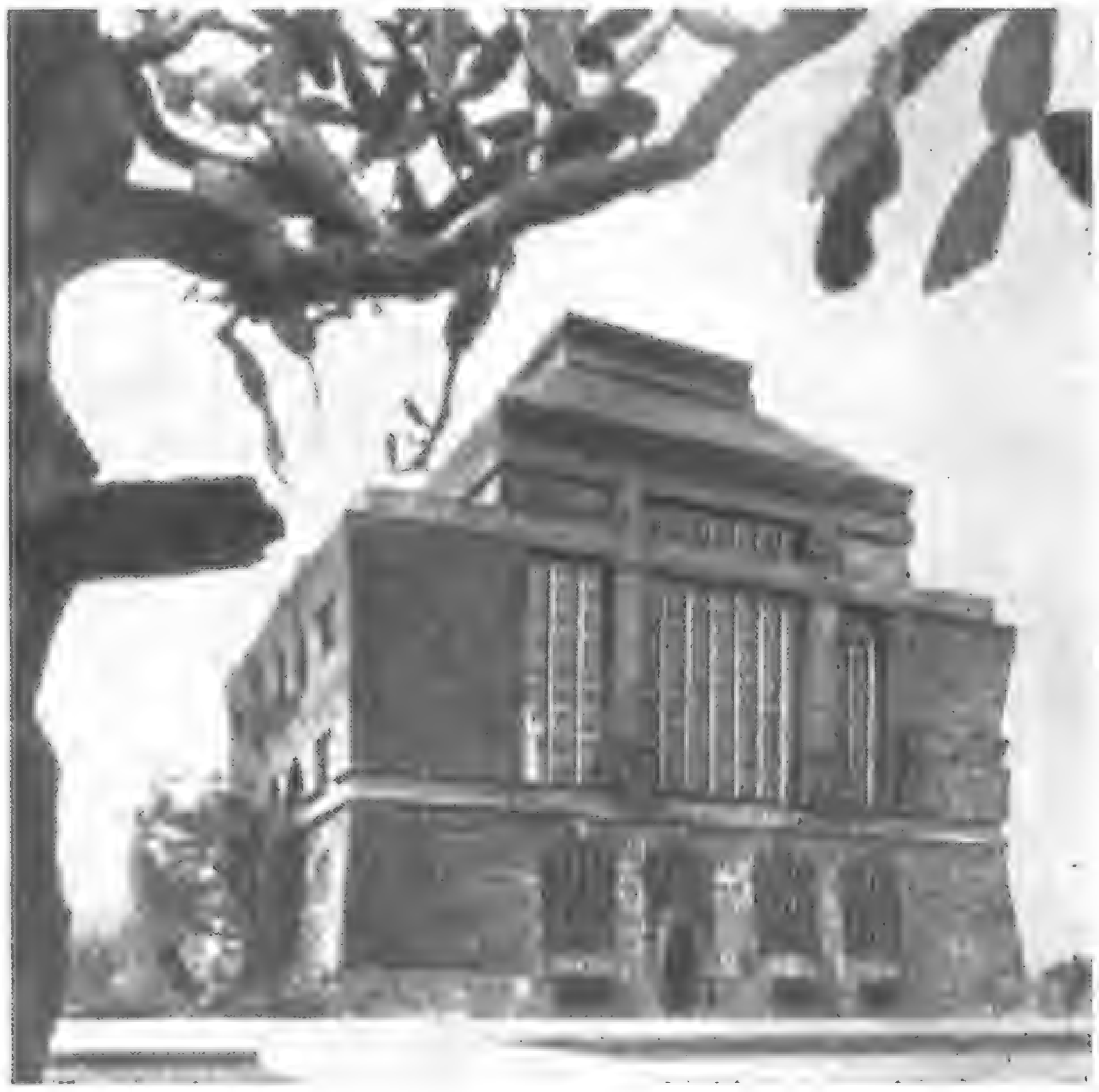


12. Мехико. Высотное здание Министерства гидроресурсов на ул. Пасео де ла Реформа, 1952 г. Арх. М. Пани и др. Общий вид, план типового этажа


TEATRO DE LOS INSURGENTES PRESENTA A MARIO MORENO CANTINFLAS EN "YO COLON"



13. Мехико. Театр Инсургентов, 1952 г. Арх. А. Прието. Мозаика худ. Д. Риверы. Фасад, план



14. Окрестности Мехико. Здание музея «Анахуакальи», нач. в 1945 г. Автор худ. Д. Ривера (при участии Х. О'Гормана)

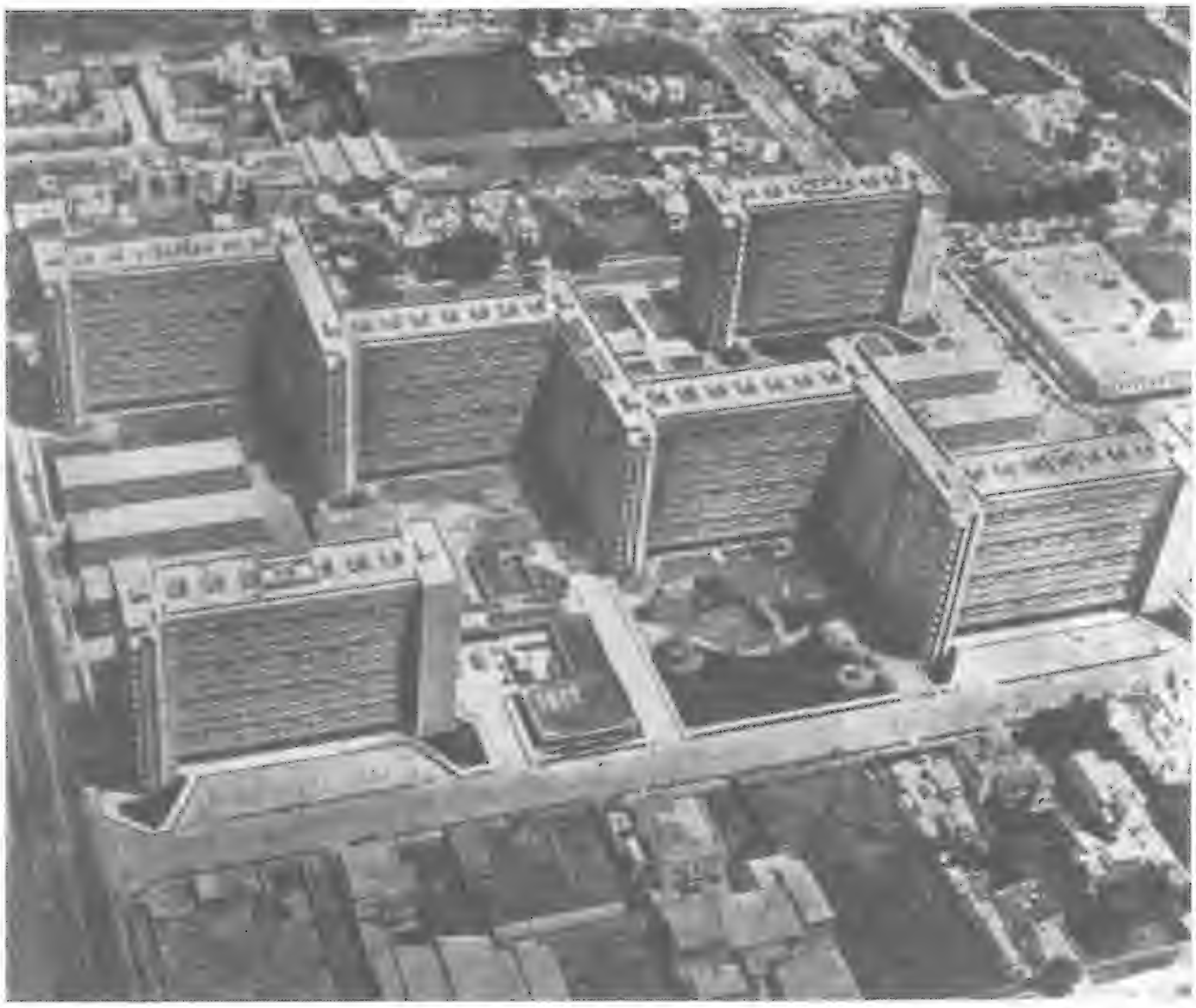
архитекторы М. Пани, Э. дель Мораль) с огромным и нарядным залом ожидания в центре, перекрытым по двум асимметричным аркам, со стенами, выложенными из дырчатых мелких блоков для лучшего воздухообмена и солнцезащиты.

Черты международного стиля мексиканские архитекторы стремились трансформировать усложнением силуэта и пластики, введением интенсивных цветов, использованием местных материалов (главным образом цветных камней вулканического происхождения), добавлением во многих случаях произведений монументального искусства. Чисто национальные мексиканские черты свойственны таким сооружениям, где используются большие поверхности глухих стен, солнцезащитных решеток (чаще всего в Мексике они делаются в виде подвижных бетонных ребер или кладки из дырчатых кирпичей и блоков) и особенно—огромных живописных композиций. Так, театр Инсургентов в Мехико (рис. 13), построенный по проекту А. Прието (1952), обращен к улице глухой дугообразной стеной зрительного зала, целиком заполненной колоссальной, созданной Д. Риверой декоративно-повествовательной мозаикой, изображающей историю мексиканского театра.

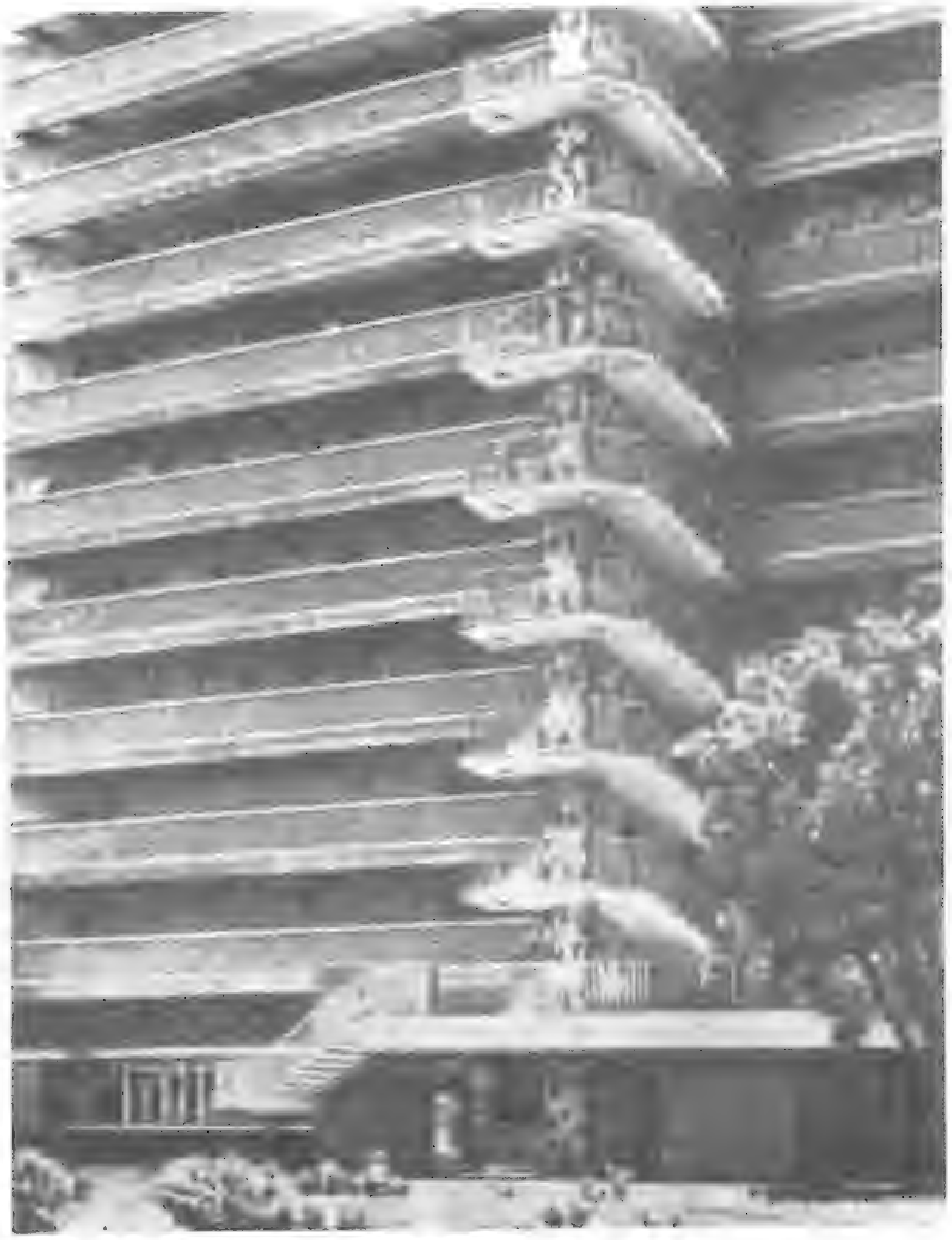
Использование монументальной росписи как одного из активных композиционных средств стало на какой-то период отличительной чертой архитектуры Мексики. Живопись использовалась на фасадах общественных и жилых зданий, даже фабрик. Возродились доиспанский прием скульптурного рельефа, облицованного многоцветной мозаикой, и другие приемы древнемексиканской и колониальной архитектуры. На протяжении 40-х, 50-х и даже 60-х годов было построено большое число зданий, копирующих историческую архитектуру. Прежде всего это индивидуальные жилые дома средних и зажиточных классов, но также и целые общественные комплексы, вроде университета в Гуанохуато (1953, арх. В. Уркуиага), представляющего собой добросовестную стилизацию в духе колониального барокко.

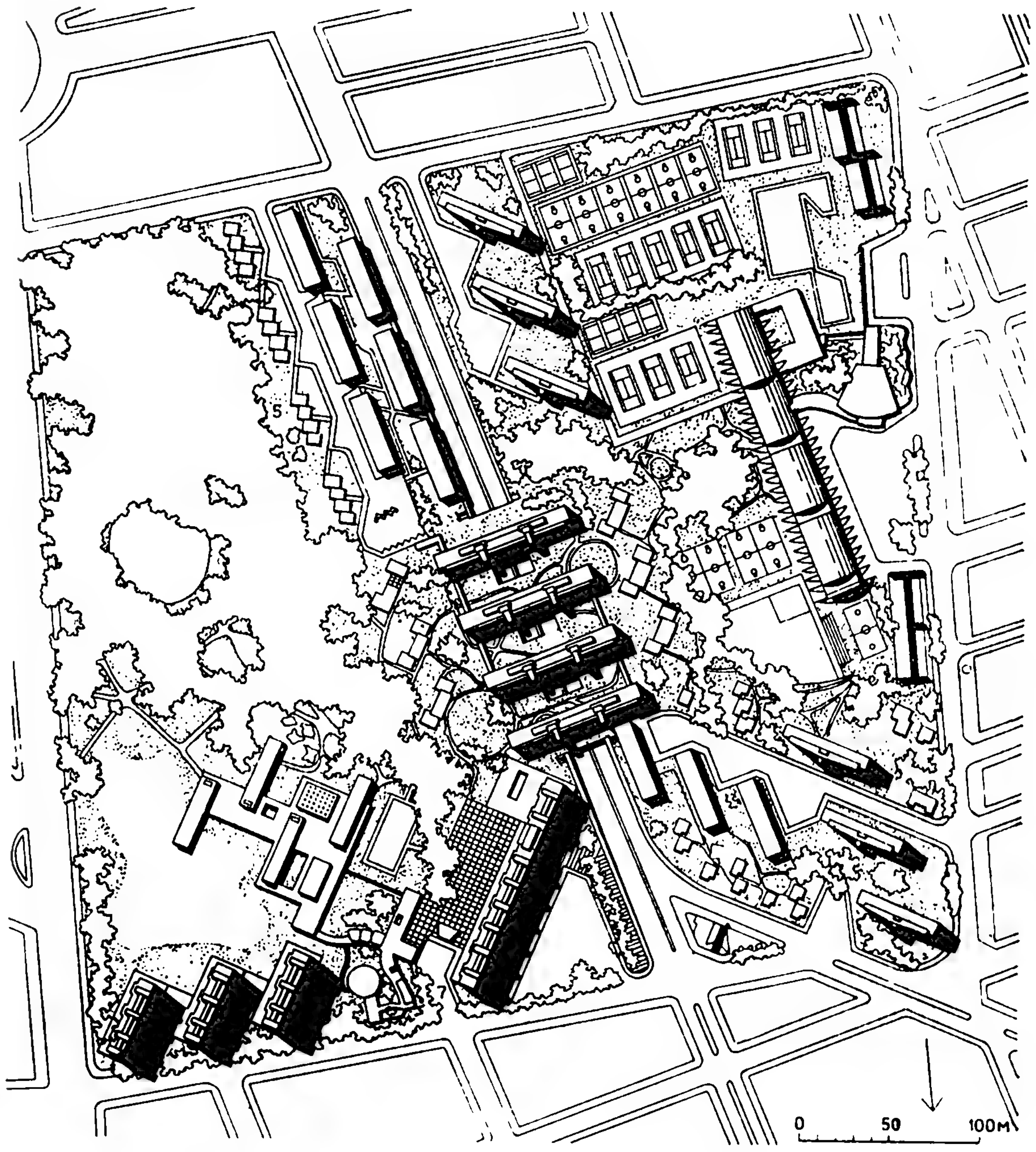
Более характерно, однако, стремление, не повторяя буквально исторических примеров, найти новые формы, ассоциирующиеся с прошлым. Наиболее влиятельным среди сторонников использования исторических форм в архитектуре был, пожалуй, художник Диего Ривера. В последние годы своей жизни он превратился в крупнейшего специалиста в области отечественной истории, создавал колоссальные архитектурные росписи на исторические сюжеты и по-прежнему оказывал огромное влияние на все области культурной жизни страны. Выступая и ранее в качестве автора архитектурных проектов, Ривера еще в 1945 г. начал строительство здания, названного им «Анахуакальи», или просто «пирамидой» — сооружения из гигантских каменных блоков, интерпретирующего доиспанские формы архитектуры (рис. 14). По назначению — это музей древнемексиканского искусства, задуманный автором как центр музейного ансамбля (после смерти Риверы здание было закончено О'Горманом).

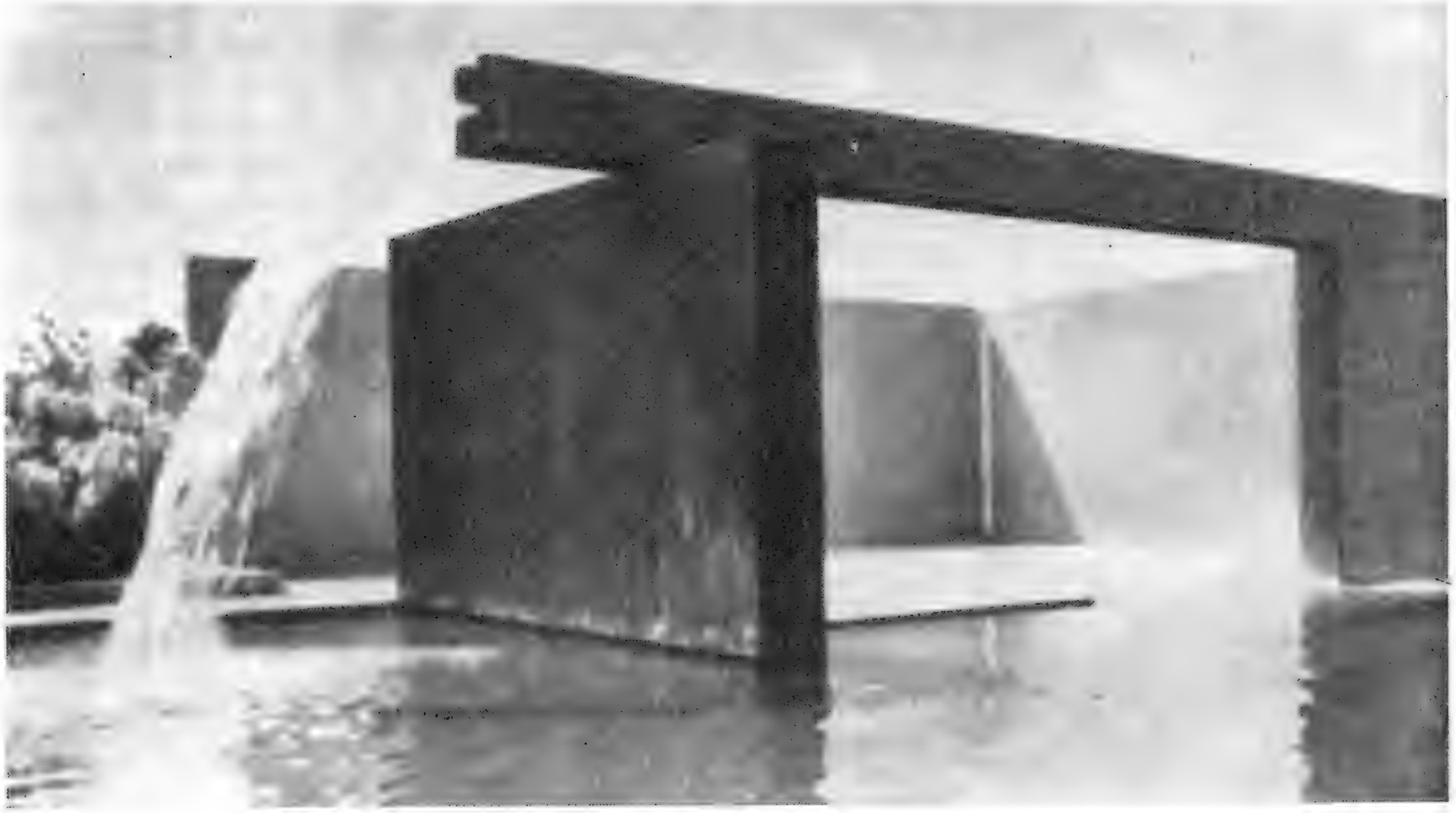
Развитие страны, рост ее материально-технических возможностей, усиление международного авторитета, стремление всемерно поднять национальный престиж послужили в это время стимулом для ряда крупных градостроительных и архитектурных мероприятий. С 1947 г. начинается осуществление программы «сдвига к морю», направленной на развитие прибрежных зон, портовых городов (Веракрус, Акапулько, Эмпалме и др.), на некоторое выправление крайне неравномерного развития разных районов страны. В это время в Мексике проектировался и осуществлялся ряд объектов градостроительного характера, хотя наиболее радикальные планы развития городов по большей части остались не осуществленными. Строительство по-прежнему сосредоточено главным образом в Мехико, который очень быстро растет и превращается в один из крупнейших городов мира (генеральным планом 1938 г. предусматривалось население 2 млн. к 1985 г., но уже к 1959 г. оно составило 3,3 млн., а считая Федеральный округ — 4,7 млн. человек). Быстро и стихийно расползаются его границы. В связи с этим как в центре, так и на окраинах проводится ряд планировочных мероприятий, резко повышается этажность. С быстрым ростом столицы увеличивается потребление воды, которой в Мехико, расположенном в высокогорной котловине, давно и катастрофически не хватает. Положение усугубляется тем, что город стоит на трясине, на месте существовавшего когда-то озера. Столица выпивает небольшие запасы подпочвенных вод, и это ведет к постоянному и нарастающему оседанию городской застройки, в некоторых местах превысившему 10 *м*. Принимаемые меры (например, устройство водопровода из бассейна р. Лерма) дают пока лишь временные результаты. С другой стороны, оседание тяжелых зданий влечет за собой создание особых дорогостоящих



15. Мехико. Жилые комплексы «Президент Алеман» (1948—1950) и «Президент Хуарес» (1950—1952). Рук. арх. М. Пани. Общий вид комплекса «Президент Алеман», генеральный план комплекса «Президент Хуарес» и фрагмент дома в нем







16. Мехико. Парк Педрегаль, 1950-е годы. Арх. Л. Барраган. Фонтан

конструкций, еще усложняющихся из-за требований сейсмостойкости. В качестве примера возможных конструктивных решений можно назвать постановку здания на плавающей в трясине железобетонной плите (здания Министерства гидроресурсов и посольства США); другой путь предусматривает установку пропущенных через трясину до твердого основания свай, снабженных автоматической системой домкратов, которые опускают все здание при оседании окружающей почвы (здание Национального архива). Проблема водоснабжения и подземного хозяйства в Мехико превращается в наиболее важную и сложную техническую градостроительную проблему.

С конца 1940-х годов в мексиканских городах, и прежде всего в Мехико, сооружаются крупные жилые и общественные комплексы. Среди старых кварталов города создаются новые жилые районы «Президент Алеман» (1948—1950) и «Президент Хуарес» (1950—1952), проектированием которых руководил М. Пани (рис. 15). В первом случае — это регулярная жесткая композиция формального характера; во-втором — значительно более свободный, пространственно развитый комплекс смешанной застройки. В обоих комплексах были опробованы разные типы квартир и планировок, послужившие образцом для последующих строек. Различие типов жилья определяется величиной квартирной платы и в соответствии с современными тенденциями западного градостроительства сознательно ориентировано на объединение в одном квартале жилищ высших и средних классов.

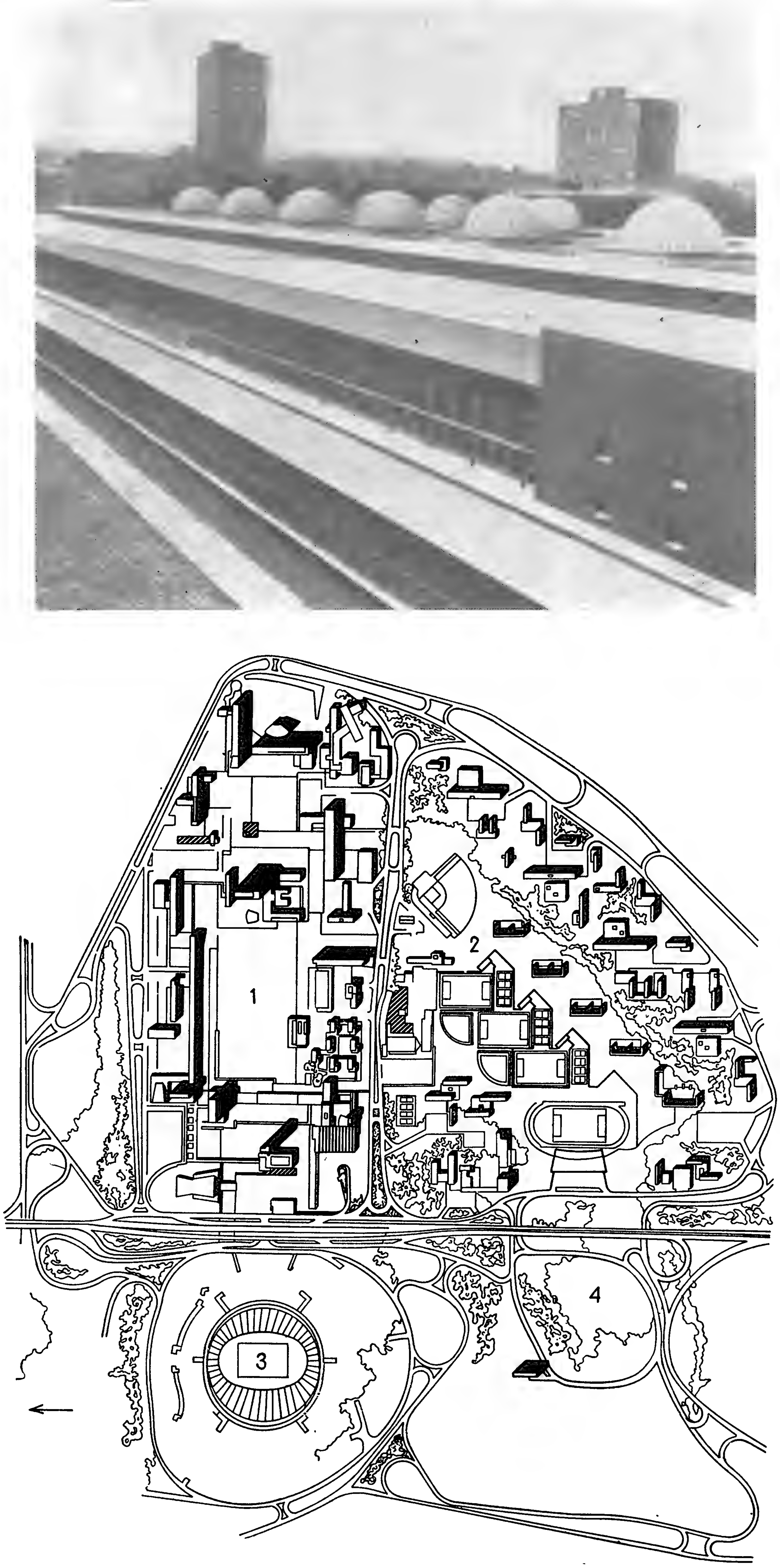
На юго-западной окраине города, на больших пространствах, покрытых когда-то лавой вулканических извержений, застраиваются районы богатых индивидуальных домов и вилл — Сан-Анхель и Педрегаль. Основой планировки района Педрегаль стал большой пейзажный парк, спроектированный Л. Барраганом с участием скульптора М. Геритса (рис. 16).

В 1949—1953 гг. был сооружен университет — огромный комплекс на южной окраине Мехико, распланированный М. Пани и Э. дель Моралем (рис. 17). Участок университета разбит на четыре зоны: 1 — обучение, 2 — Олимпийский стадион, 3 — спорт, обслуживание и жилье студентов, 4 — жилье преподавателей и резерв; транспортные магистрали вынесены на периферию зон, а пересечение движений устроено в разных уровнях.

По западной традиции, здания факультетов располагаются вокруг зеленого поля — кампуса. Контуры территории и ее зон определялись природными условиями — рельефом, образованным потоками лавы произошедшего здесь когда-то вулканического извержения. Чтобы не обескровить строительство во всей Мексике, проектировщики университета должны были экономить сталь и цемент, максимально используя местные материалы, прежде всего блоки той же вулканической лавы. Они применены в конструкциях, облицовках, малых формах, мощении. Разные оттенки этой лавы — коричневатые, лиловатые, серые — объединяют ансамбль с окружающим пейзажем.

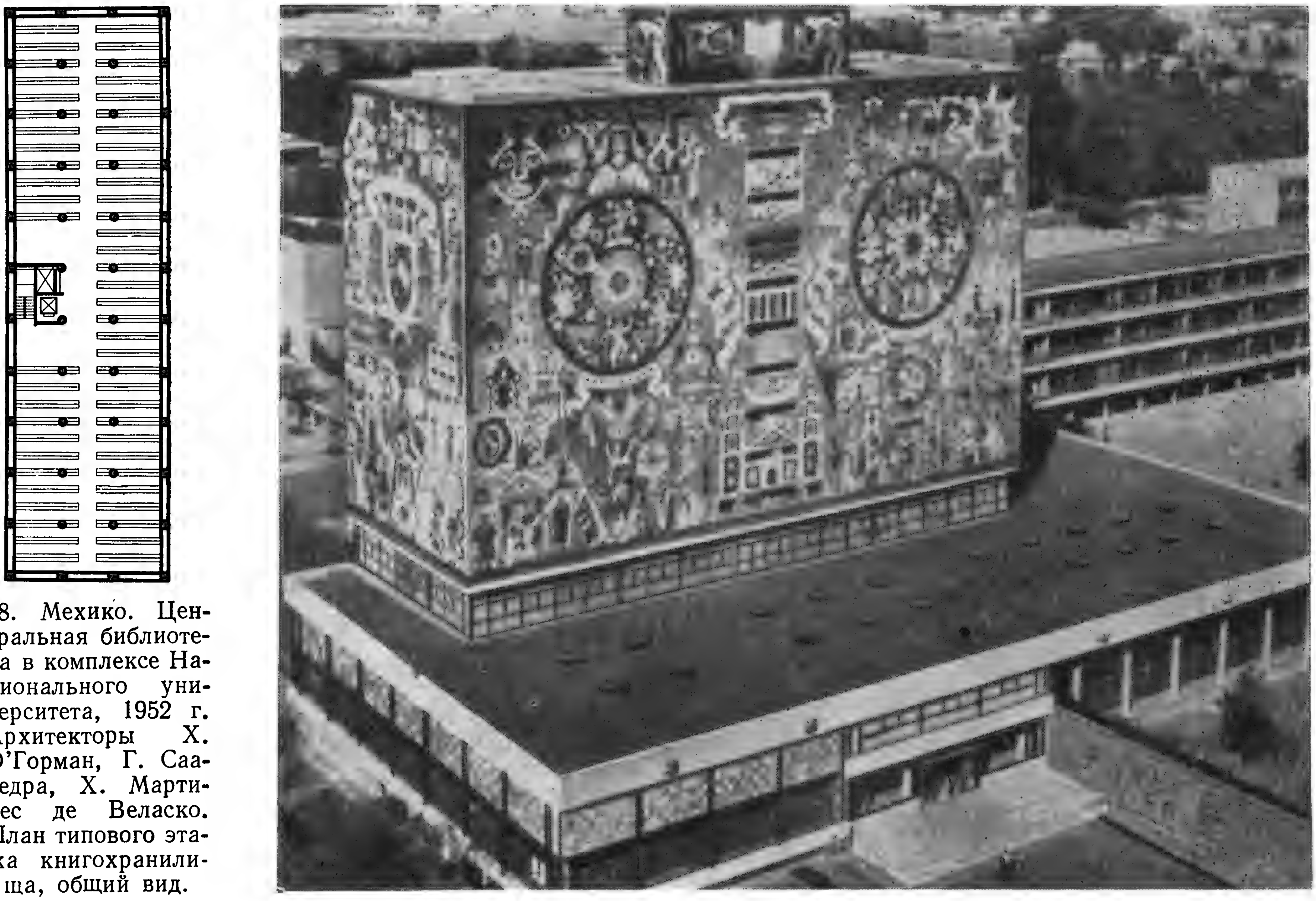
Над проектированием и строительством университета трудился огромный коллектив (более 100 архитекторов) под руководством К. Ласо. Самое широкое участие приняли в работах художники. Архитекторы группами по три человека выступали в качестве авторов отдельных сооружений. Единство ансамбля складывалось на основе общего генерального плана и сравнительно единой концепции взглядов на архитектуру, характерной для зодчих Мексики в те годы. Все же это единство в огромном по площади и состоящем из десятков зданий комплексе получилось в известной степени относительным.

Наиболее известным сооружением университета стало здание Центральной библиотеки, спроектированное Х. О'Горманом



17. Мехико. Комплекс Национального университета, начало 50-х годов. Коллектив авторов (генплан — архитекторы М. Пани и Э. дель Мораль; рук. объемного проектирования К. Ласо). Общий вид центра учебной зоны, генеральный план:

1 — учебная зона; *2* — спорт, обслуживание, жилье студентов; *3* — олимпийский стадион; *4* — резерв, жилье преподавателей.



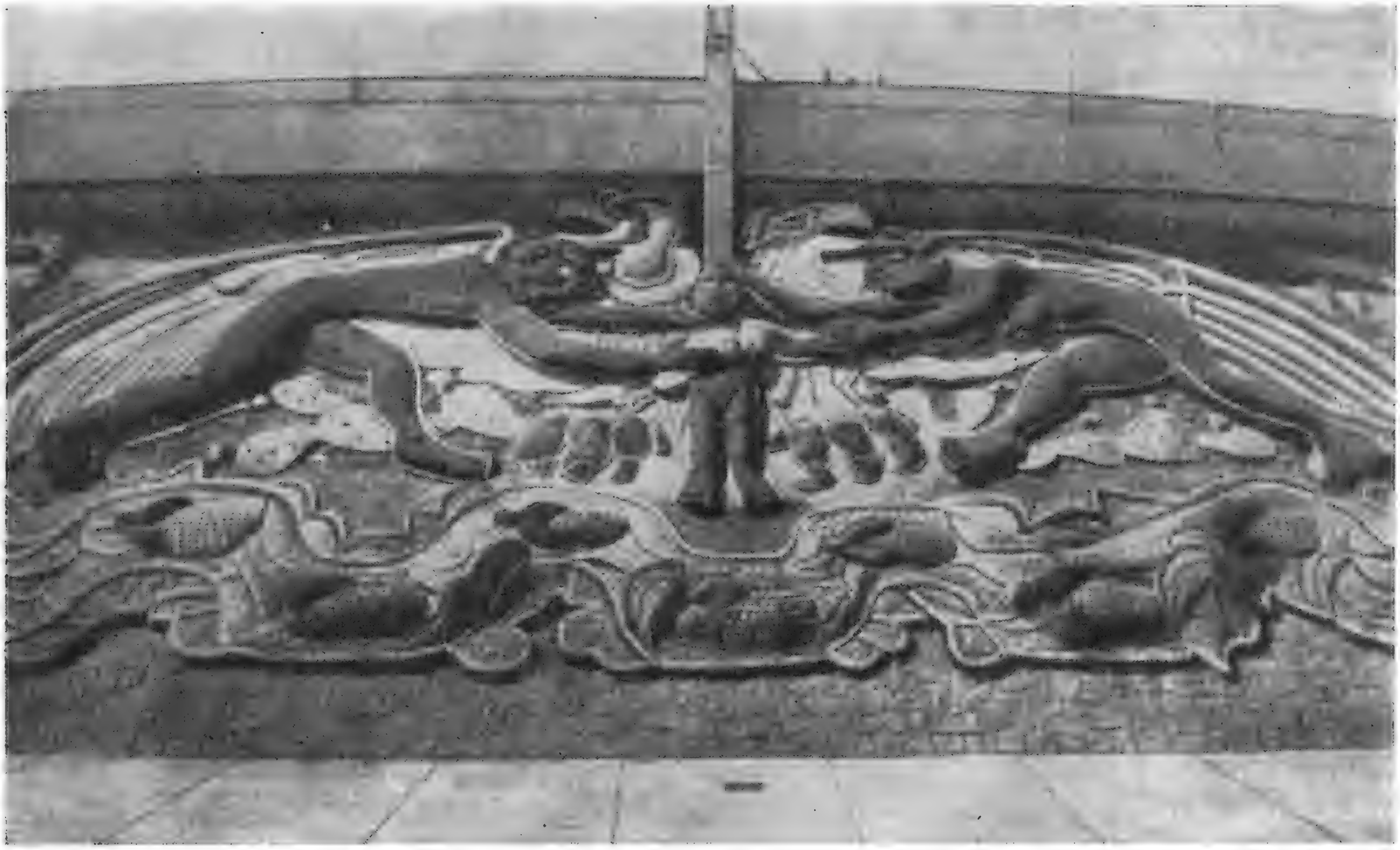
18. Мехико. Центральная библиотека в комплексе Национального университета, 1952 г. Архитекторы Х. О'Горман, Г. Сааведра, Х. Мартинес де Веласко. План типового этажа книгохранилища, общий вид.

(он же автор живописных и скульптурных работ), Г. Сааведрой, Х. Мартинесом де Веласко (рис. 18). Здание представляет собой глухой компактный параллелепипед книгохранилища, отделенный от распластанных нижних этажей лентой горизонтального остекления. По конструкции это железобетонный, заполненный панелями каркас. Конструкция облицована: все четыре стены книгохранилища покрыты воспринимаемой как своеобразный орнаментальный ковер мозаикой, изображающей историю мировой и мексиканской науки.

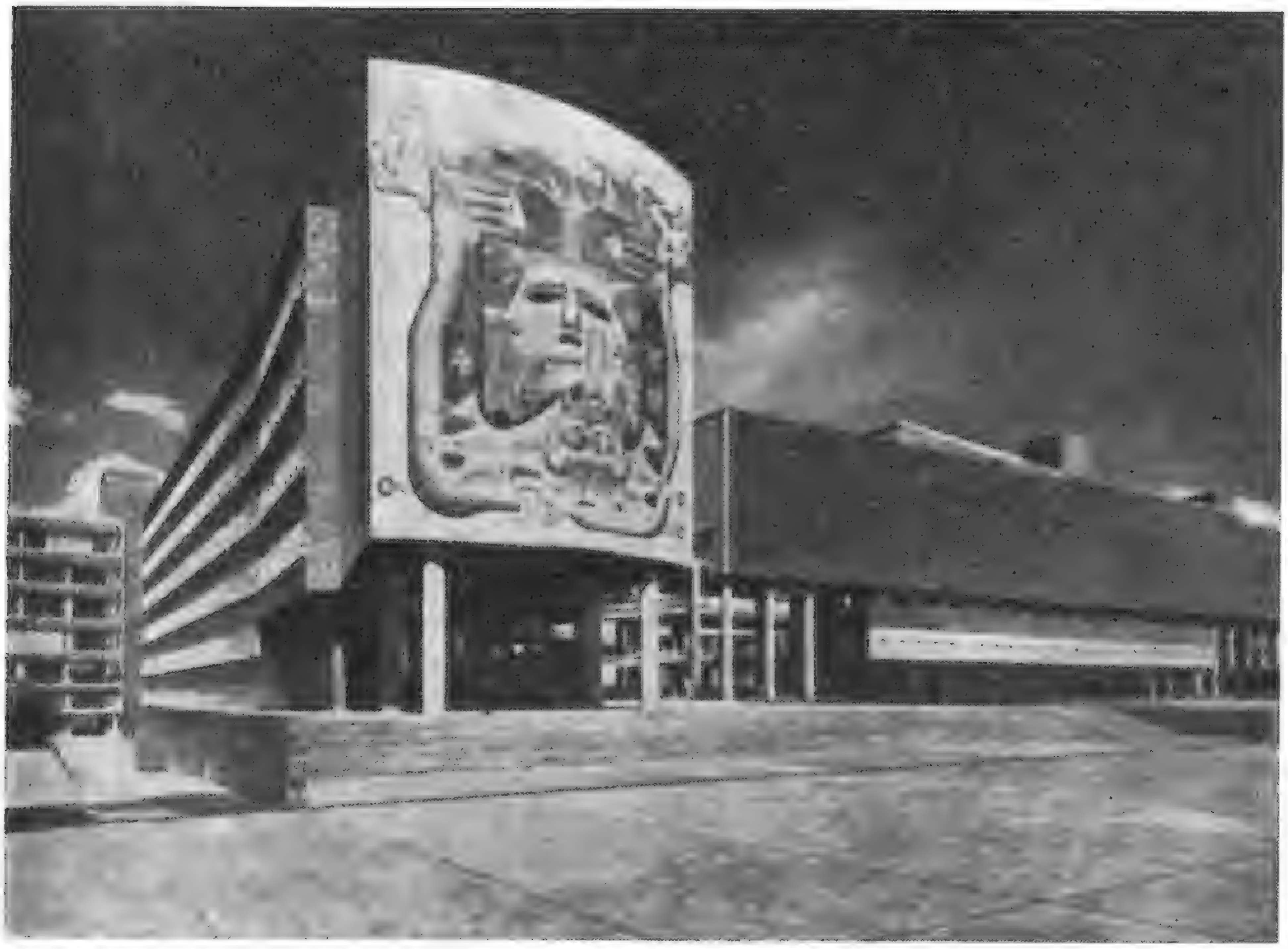
Библиотека на многих произвела впечатление счастливого сочетания современности и традиций, синтеза новейшей архитектуры и монументального искусства; другие оспаривали выбранный путь. Сам автор считал свое произведение вынужденным компромиссом, будучи к этому времени (в отличие от своих взглядов 20—30-х годов) сторонником более близких к истории и пластическим искусствам форм в архитектуре.

Поиски органической связи с традицией велись и в других сооружениях, и наиболее удачными они оказались в стадионе — земляной кольцеобразной насыпи, украшенной снаружи колоссальными облицованными мозаикой рельефами (арх. А. Перес Паласиос и др., художник Д. Ривера; рис. 19), а внутри имеющей два яруса трибун. Огромные поверхности росписей составляют принадлежность многих зданий университетского ансамбля — ректората, медицинского факультета (рис. 20) и др.

Строительство университета подвело своего рода итог краткому послевоенному периоду мексиканской архитектуры. Университет стал наиболее ярким и значительным ее произведением, приобретшим мировую популярность, но в то же время обостривших споры среди мексиканских архитекторов и показавшим известную ограниченность таких путей, как настойчи-



19. Мехико. Олимпийский стадион Национального университета, 1952 г. Архитекторы А. Перес Паласиос, Р. Салинас Моро, Х. Браво Хименес, мозаичный рельеф худ. Д. Риверы



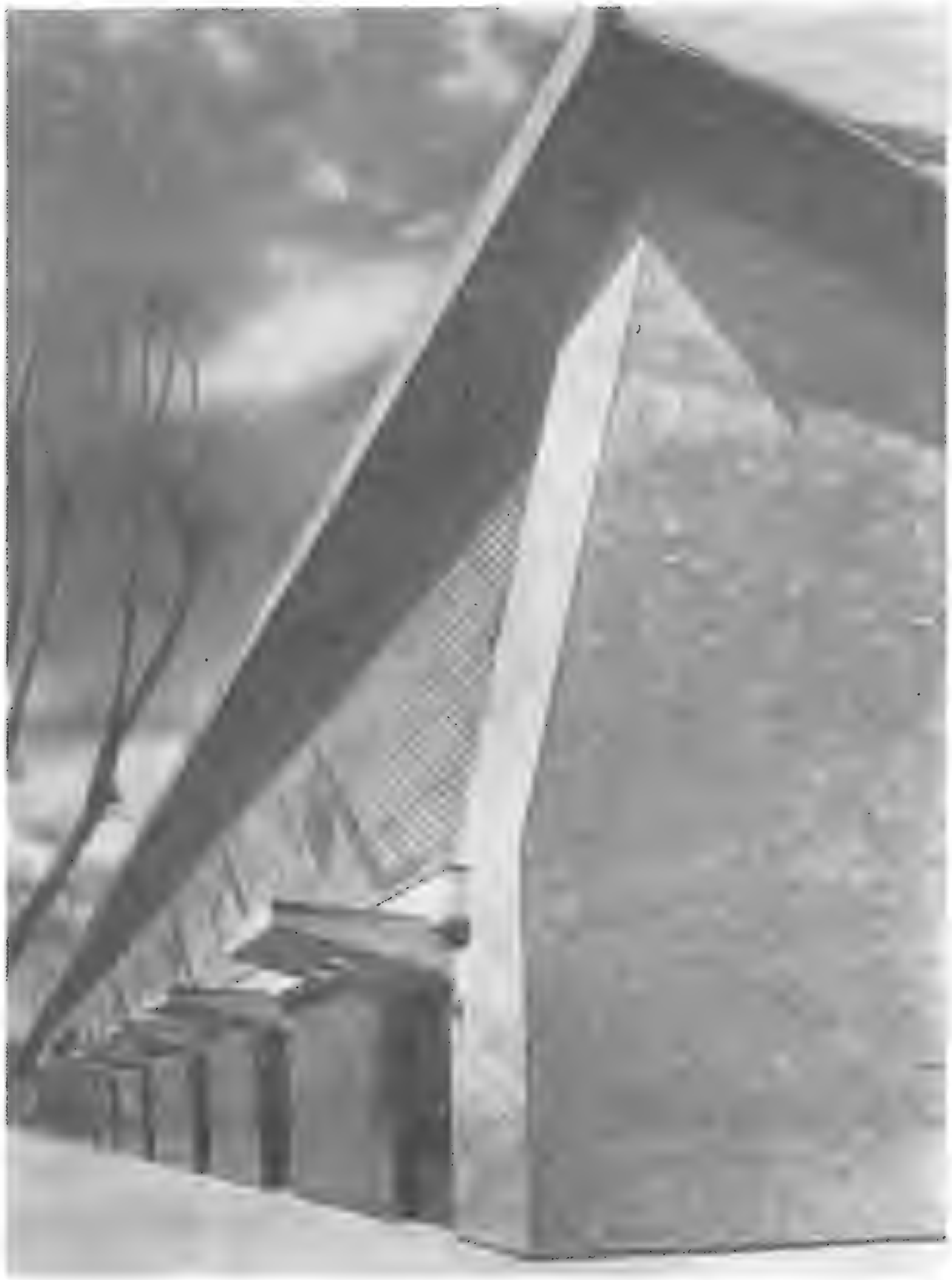
20. Мехико. Здание медицинского факультета Национального университета, 1952 г. Архитекторы Р. А. Эспиноза, П. Рамирес Васкес, Р. Торрес Мартинес, мозаика худ. Ф. Эппенс и др.

вое стремление к использованию исторических национальных традиций и постоянное обращение к монументальной наружной живописи повествовательного или аллегорического характера.

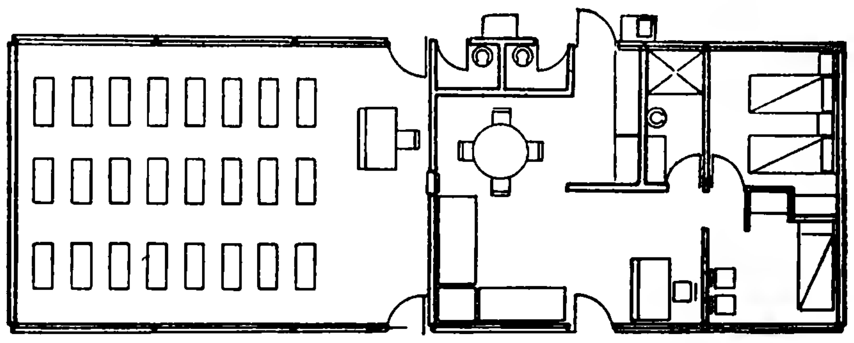
Ограниченность такого направления отчетливо проявилась при строительстве огромного, состоящего из ряда крупных параллельных объемов здания, Секретариата коммуникаций и общественных работ (1953—1954), где автор, К. Ласо, пытался развить успех, выпавший на долю университетской библиотеки. Здесь был собран большой коллектив художников и скульпторов (в том числе и О'Горман), но результатом их работы оказалась подмена архитектурной композиции собранием огромных поверхностей живописи и рельефов.

Назрел творческий кризис основного для 50-х годов направления мексиканской архитектуры. Одним из проявлений неудовлетворенности оказалось новое усиление тенденций функционализма, а также обращение к опыту других стран, прежде всего к практике США. Вновь возрастает значение творчества Вильяграна Гарсиа и его последователей как старшего, так и молодого поколения. В связи с этим характерно также относительно запоздалое увлечение идеями Мис ван дер Роэ, проявившееся в произведениях конца 50-х — начала 60-х годов, когда многие деловые и торговые здания, отели и даже жилые дома, многоквартирные и индивидуальные, сооружаются почти прозрачными с огромными остекленными поверхностями, с использованием ахроматических, не характерных ранее для мексиканской архитектуры тонов в окраске наружных элементов металлического каркаса и оконных переплетов. Типичным примером этого направления является торговый центр в Мехико (1962, архитекторы Р. Торрес и Э. Веласкес).

В наиболее утилитарно важных областях архитектуры развиваются чисто мексиканские функционалистические традиции. Широкое распространение и разнообразные решения получает строительство крытых рынков — традиционного мексиканского сооружения, в провинции еще и сейчас защищаемого от солнца и дождей полотняными навесами или соломенными крышами на столбах. Вслед за крупными рынками «Сан Лукас» и «Сан Косме» в Мехико (оба 1954, арх. Х. Вильягран Гарсиа), развернулось строительство такого типа сооружений по всей стране. К числу наиболее интересных относятся рынки «Ла Мерсед» (1958, арх. Э. дель Мораль; рис. 21) и «Койоакан» (1960, архитекторы П. Рамирес Васкес, Р. Михарес) в Мехико, «Либертад» в Гвадалахаре (1962, арх. А. Сон). Новые мексиканские рынки представляют собой развитые комплексы, сочетающие пространства, отведенные для



21. Мехико. Рынок «Ла Мерсед», 1957 г. Арх. Э. дель Мораль. Фрагмент главного корпуса



22. Типовая сборная школа для сельских районов, начало 1960-х годов. Спроектирована департаментом строительства Министерства просвещения. План

23. Мехико. Собственный дом арх. Баррагана, 1948 г. Арх. Л. Барраган. Интерьер одного из помещений

разных видов торговли, и помещения социально-общественного назначения — залы собраний, детские сады для детей торговцев и т. д. Последняя деталь характерна вообще для мексиканской архитектуры: здесь очень часто производственное здание того или иного назначения (от фабрики до офиса) включает детский сад, куда работающие в здании (чаще отцы) утром приводят ребенка, а уходя вечером забирают его с собой.

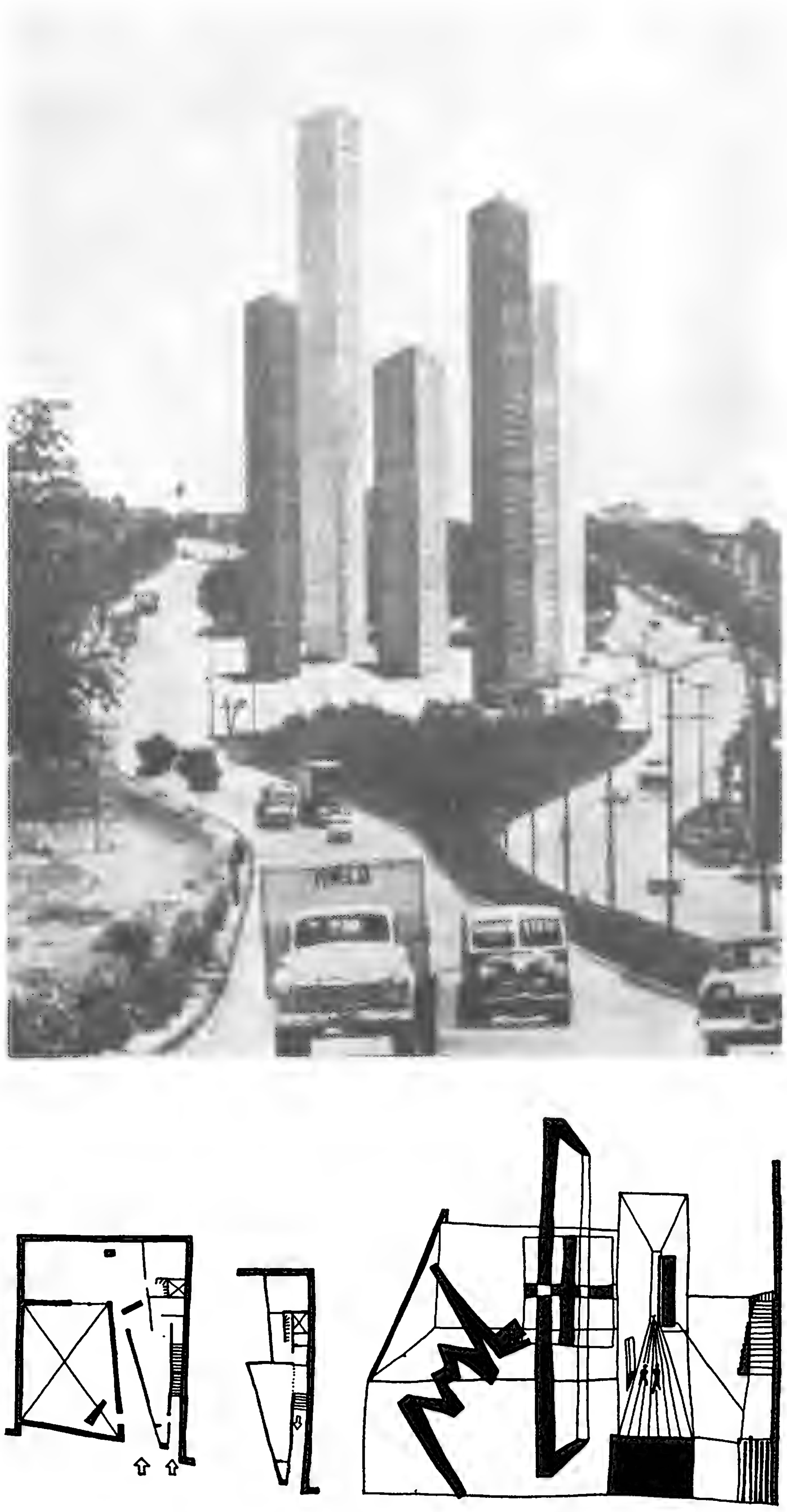
Традиционные функциональные поиски сосредоточены в строительстве учебных и лечебных зданий. В этих областях большую долю работы выполняют архитектурные коллективы, выступающие от имени соответствующих ведомств. Так, широкое распространение и признание получил типовой проект сельской школы (1959), разработанный мастерской Министерства просвещения, — легкий сборный павильон из стандартных металлических конструкций, приводящий на память ранние школы О'Гормана (рис. 22).

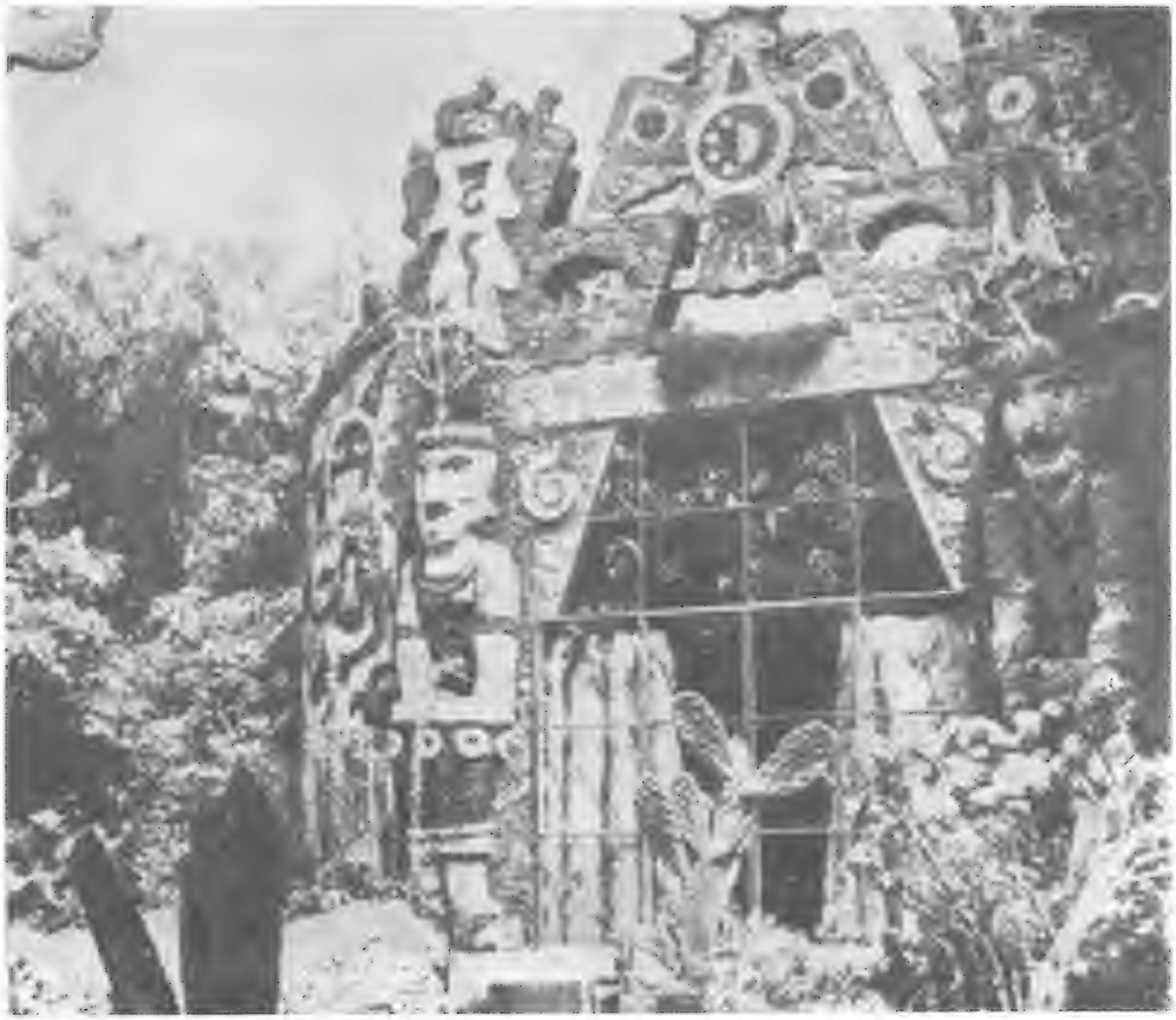
В последующие годы сторонники дальнейшего развития синтеза искусств как одного из ведущих средств в архитектуре стали искать путей новой пластической выразительности, путей сближения изобразительных и архитектурных форм. В качестве примера могут быть названы Медицинский центр в Мехико (1959, арх. Э. Яньес) и Музей национальной истории в парке Чапультепек (1960, арх. П. Рамирес Васкес). Здесь в архитектуре намечен переход к более пластическим «скульптурным» объемам, а изобразительное искусство выступает в промежуточной между живописью и скульптурой форме: то в виде накладных разных по цвету, высоте и пластике рельефов, то в виде прорезных рельефов-витражей, различно воспринимаемых снаружи и изнутри здания (худ. X. Чавес Морадо).

Другой путь состоял в усилении внимания к формальной выразительности самой архитектуры. С одной стороны, это привело к созданию произведений, в которых традиции старого мексиканского жилища модифицированы через принципы райтовской органической архитектуры (арх. Л. Барраган, рис. 23; М. Сетто и др.), а с другой, — породило так называемую «экспериментальную архитектуру», композиционный язык которой делает ее скорее беспредметной скульптурой, нежели архитектурой. Пропагандистом «экспериментальной архитектуры» стал скульптор М. Геритс, спроектировавший экспериментальный музей и театр «Эль Эко» в Мехико (1950—1953, рис. 23), а через несколько лет воздвигнувший группу огромных разноцветных трехгранных призм у въезда в город-спутник Мехико (1957—1958, арх. М. Пани, ландшафтный планировщик Л. Барраган; рис. 24). Первоначально деятельность Геритса, делавшего «архитектуру без функции», была воспринята очень критически. Так, известный мексиканский архитектор М. Сетто называл ее «боем быков без быка». Однако позднее творчество Геритса оказало воздействие на формально-эстетические поиски более широкого плана и на новые принципы синтеза искусств — вопроса очень острого для Мексики. В качестве примеров такой же экспериментальной архитектуры можно назвать работы архитекторов молодого поколения: X. А. Тонда (жилой дом на ул.

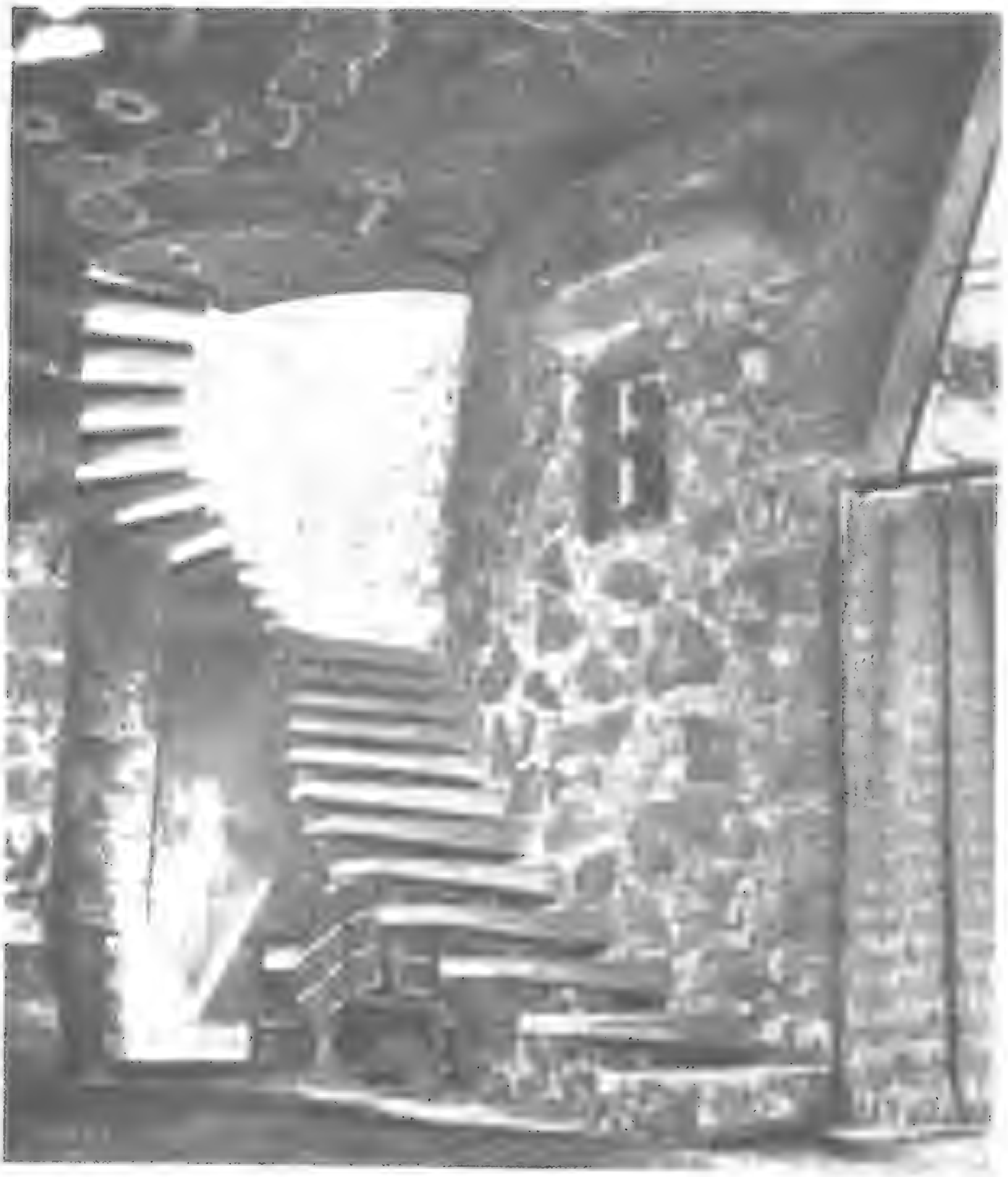
Пикача, 1957) и П. Фридеберга (архитектурные фантазии орнаментально-лубочного характера) и др. К этому же направлению примыкает собственный дом О'Гормана, построенный им в 1956—1958 гг. О'Горман считает теперь, что новой мексиканской архитектуре «не повезло», так как ее творцы познакомились с идеями Ле Корбюзье тогда, когда они еще ничего не знали о деятельности Ф. Л. Райта. О'Горман еще с середины 30-х годов разочаровался в своей идее радикального переустройства жизни средствами утилитарного искусства и постепенно пришел к противоположным взглядам: к увлечению органической архитектурой Райта и народным декоративным искусством, увлечению некоторыми мистическими чертами, свойственными ряду традиционных явлений мексиканской культуры. Его новый дом — причудливое «сказочное» сооружение, поместившееся среди щедрой тропической растительности в естественном гроте между обломками выветрившейся вулканической лавы и не столько даже украшенное, сколько состоящее из цветной мозаичной кладки, каменных фигурок, орнаментальных узоров, — наглядно отразил результаты эволюции взглядов своего автора (рис. 25).

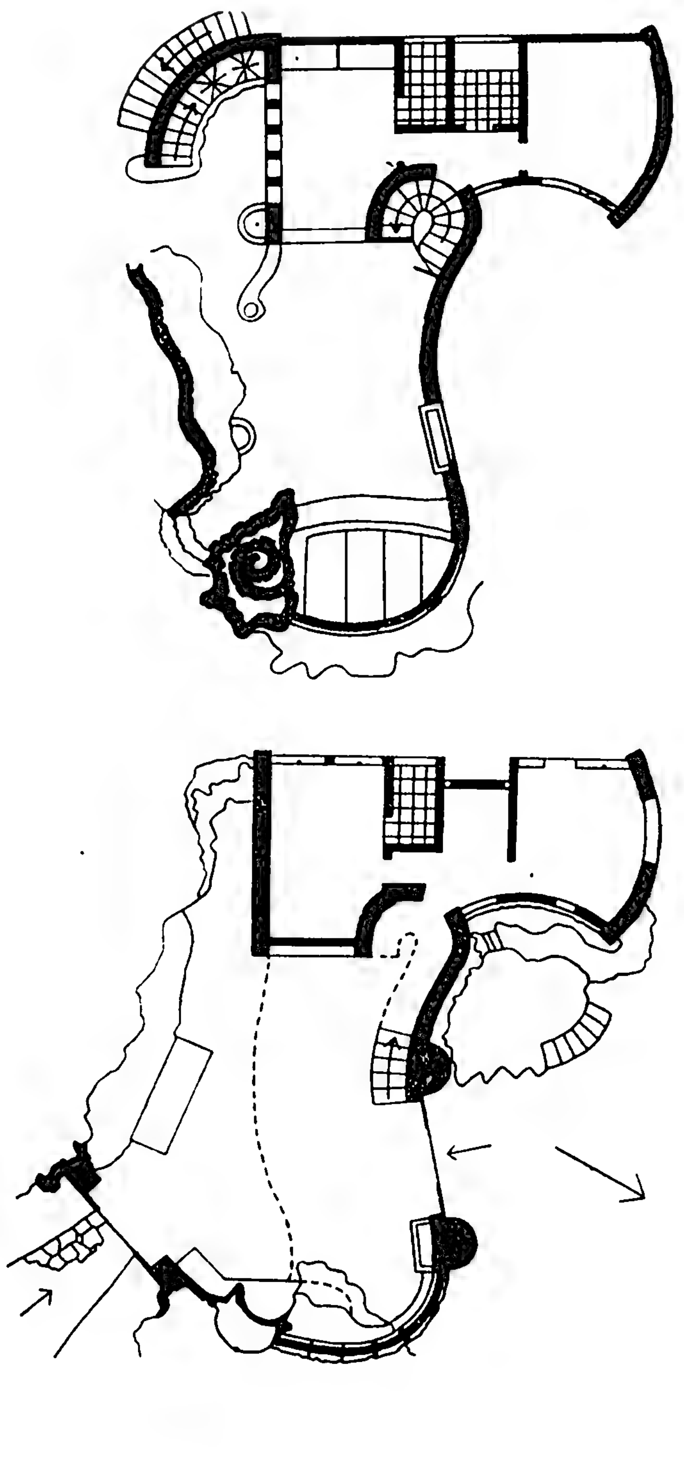
Весьма значительным и по-своему уникальным является творчество Ф. Канделы, эмигрировавшего сюда из франкистской Испании. Его первой работой, получившей широкое признание, стало сооружение тонкого параболического свода-оболочки над небольшим зданием лаборатории космических лучей в комплексе университета (автор проекта арх. X. Гонсалес Рейна; рис. 26). И в дальнейших своих работах Кандела известен как мастер железобетонных оболочек самых разнообразных форм, прежде всего множества интерпретаций гиперболических параболоидов. Будучи по образованию архитектором и руководя большой проектно-строительной фирмой, Кандела очень редко выступает в качестве автора проектов сооружений в целом. Он предпочитает сотрудничать с крупнейшими архитекторами Мексики таким образом, что на его долю приходится только проектирование и воплощение оригинальных и разнообразных тонкостенных покрытий, по существу определяющих характер сооружений и очень часто являющихся новым словом в архитектурном формообразовании. Соавторы Канделы разрабатывают объемно-планировочные и функциональные стороны проекта и как бы подготавливают задачи для этого одаренного необычайным чувством пространственной формы мастера. Творческий метод Канделы сочетает математические расчеты и интуицию, подкрепляемую проверкой на моделях.

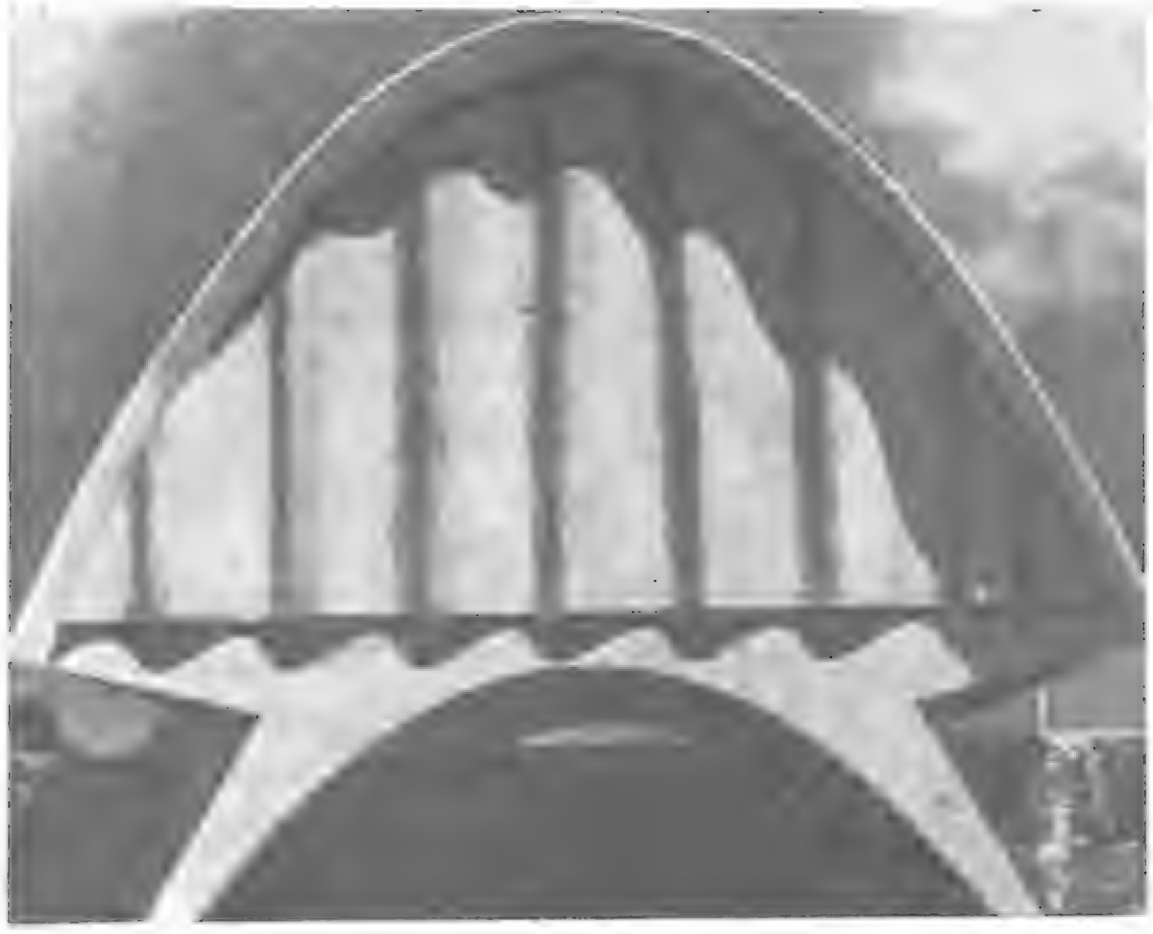

24. Мехико. Примеры «экспериментальной архитектуры». Скульптор М. Геритс, консультант Л. Барраган. Композиция у въезда в город-спутник Мехико 1958 г. Театр «Эль Эко», 1950—1953 гг. Планы, аксонометрический разрез



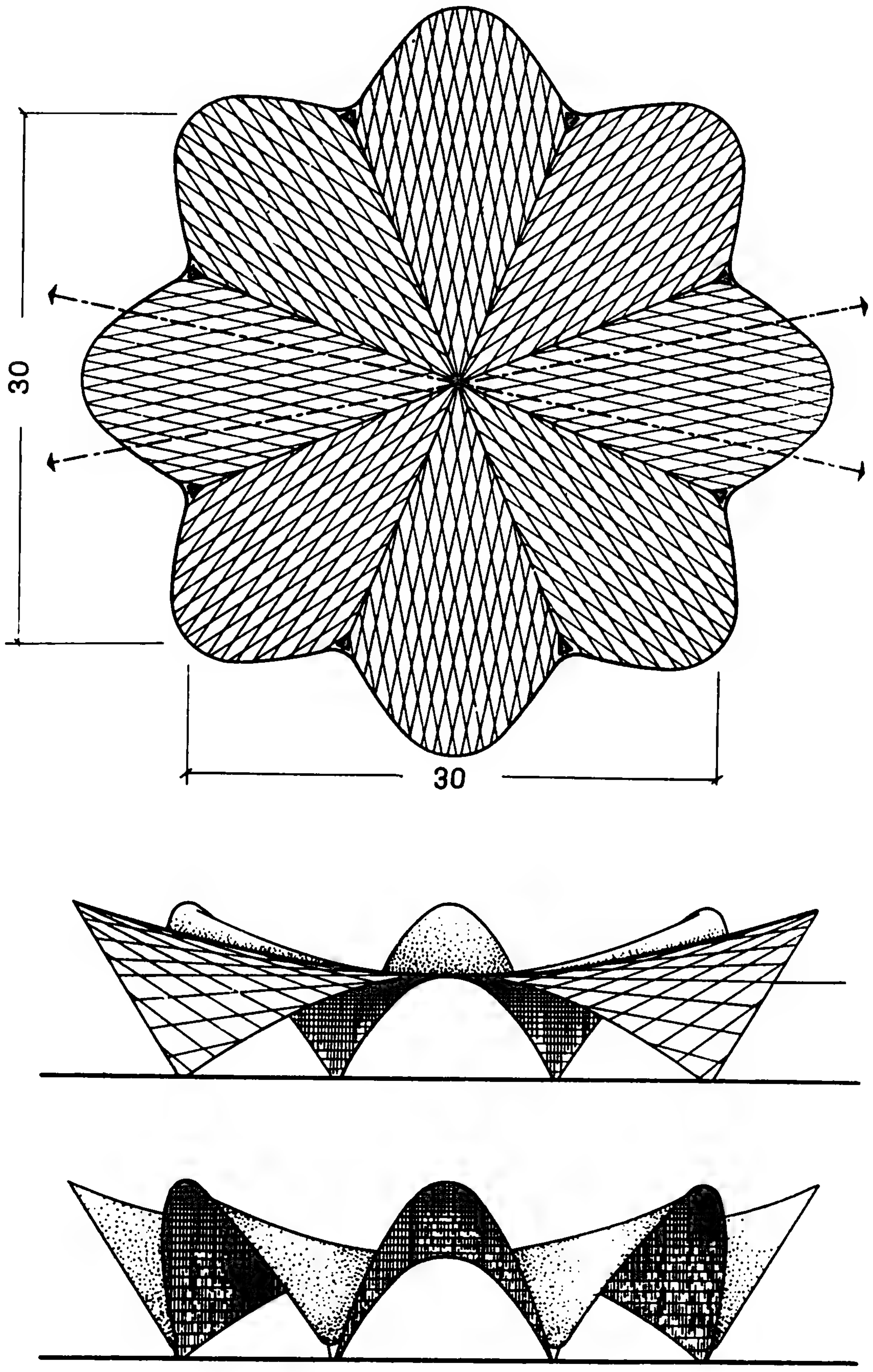
25. Сан-Анхель, предместье Мехико. Собственный дом арх. О'Гормана, 1956—1958 гг. Арх. Х. О'Горман. Наружный вид, планы первого и второго этажей, интерьер

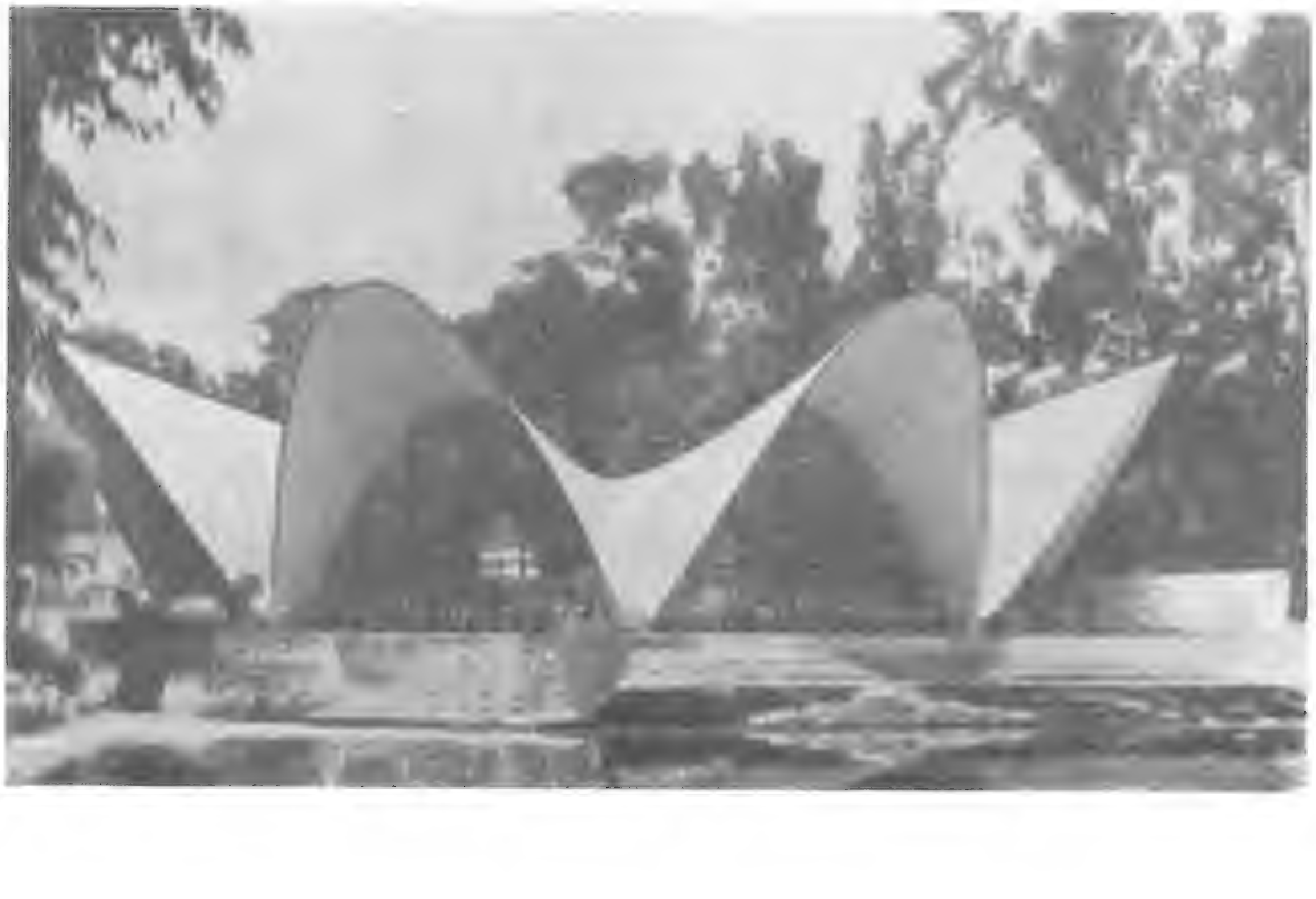




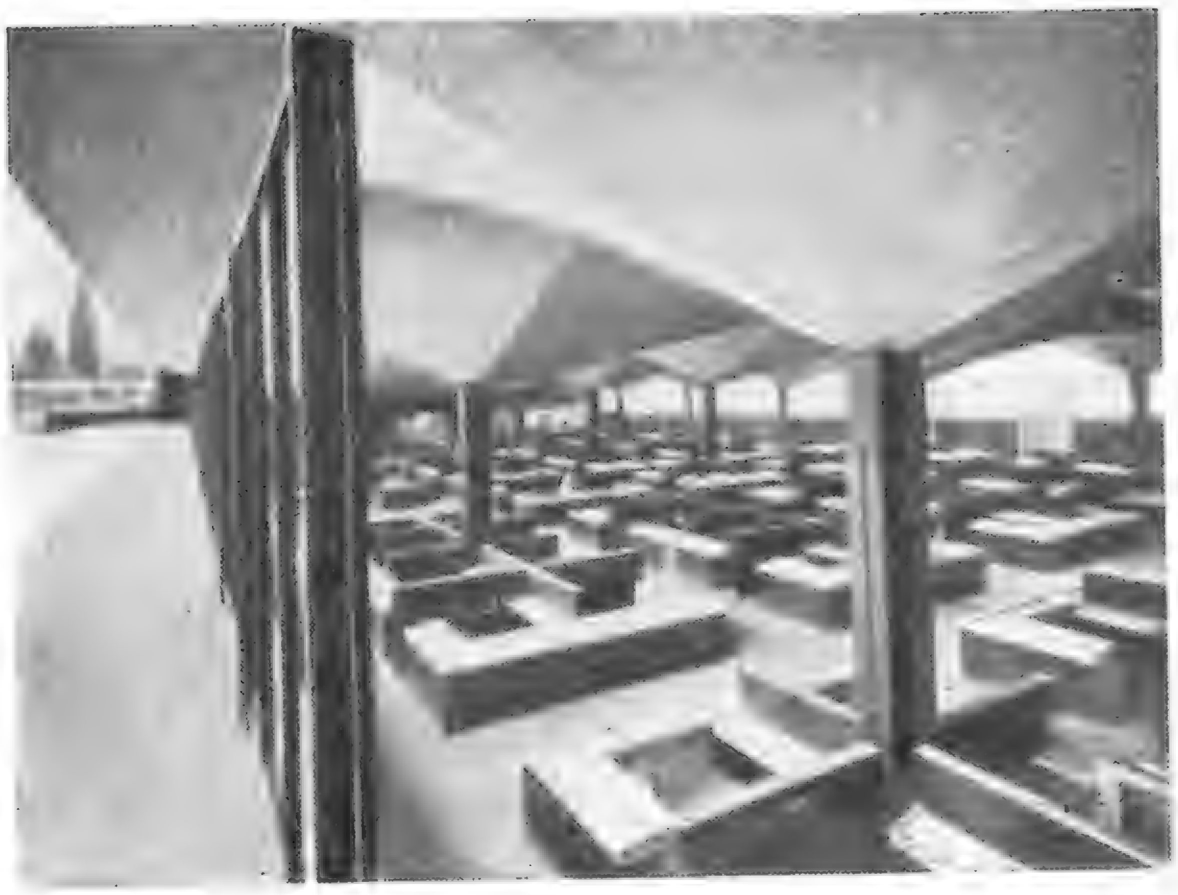


26. Мехико. Лаборатория космических лучей Национального университета, 1952 г. Арх. Х. Гонзалес Рейна, покрытие — арх. Ф. Кандела





27. Сочимилко, предместье Мехико. Здание ресторана, 1957 г. Арх. Альварес Ордоньес, покрытие арх. Ф. Канделы. План, разрез, фасад, общий вид

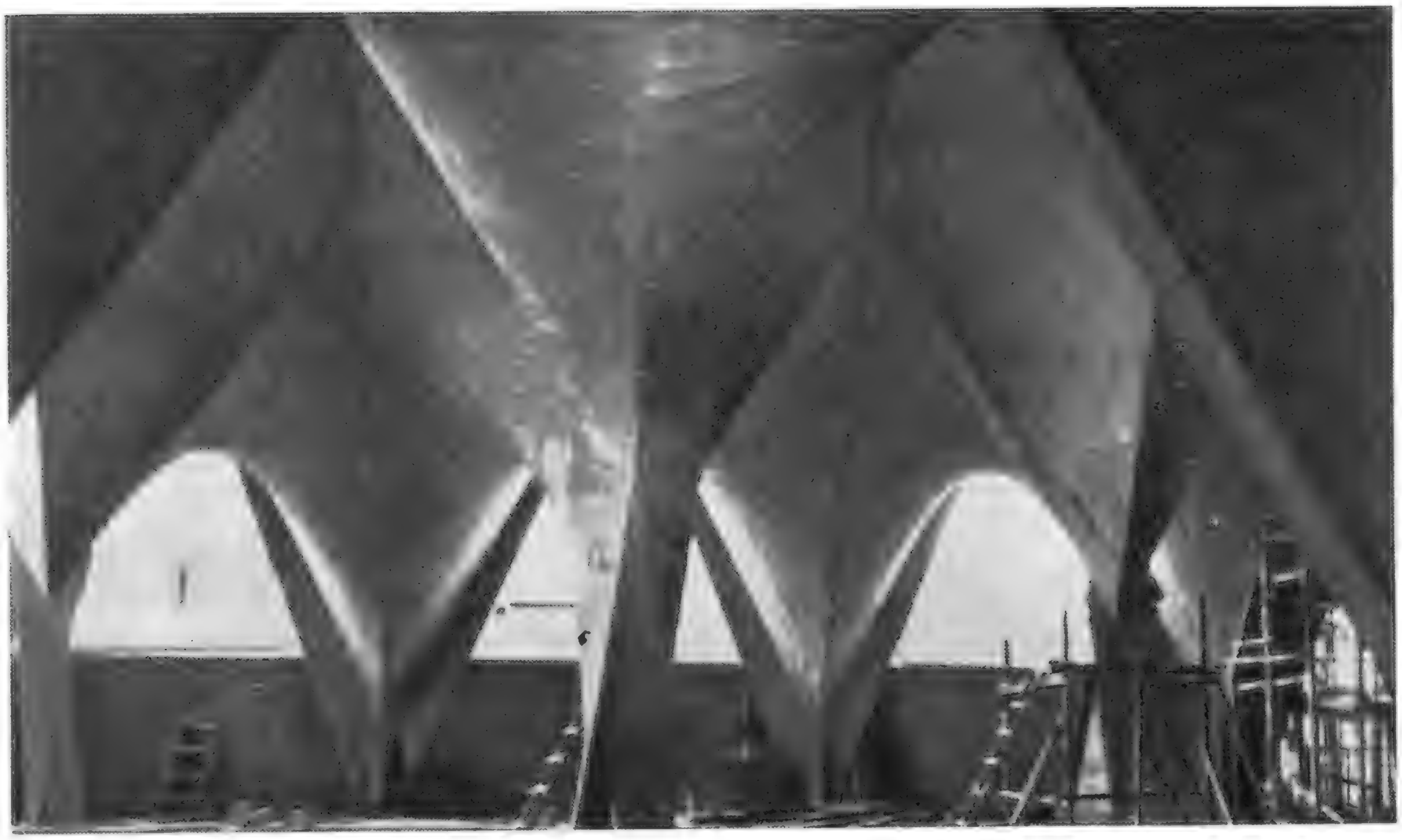


28. Зонтичные покрытия в форме гиперболических параболоидов, 1950-е годы. Арх. Ф. Кандела. Фрагмент крытого рынка в Койоакане, предместье Мехико

К числу наиболее известных произведений архитектуры, где форма перекрытий разработана Канделой, следует отнести восьмилепестковую пространственную розетку, покрывающую ресторан в Сочимилко (1957, арх. Х. Альварес Ордоньес; рис. 27), капеллы миссионеров (1955) и св. Винсента (1959) в Койоакане (архитекторы в обоих случаях Э. де ла Мора и Ф. Лопес Кармона), перекрытую четырехугольными в плане вспарушенными гиперболическими параболоидами капеллу в Куернаваке (1958, архитекторы Г. Россель и М. Ларроса), рынки в Койоакане (рис. 28), Мехико, Куернаваке и т. д. Мастерской Ф. Канделы выстроено множество промышленных и складских сооружений, часто выполненных на основе повторяющихся подобных зонту типовых элементов (в виде различных сочетаний поверхностей гиперболического параболоида, опирающихся на колонну).

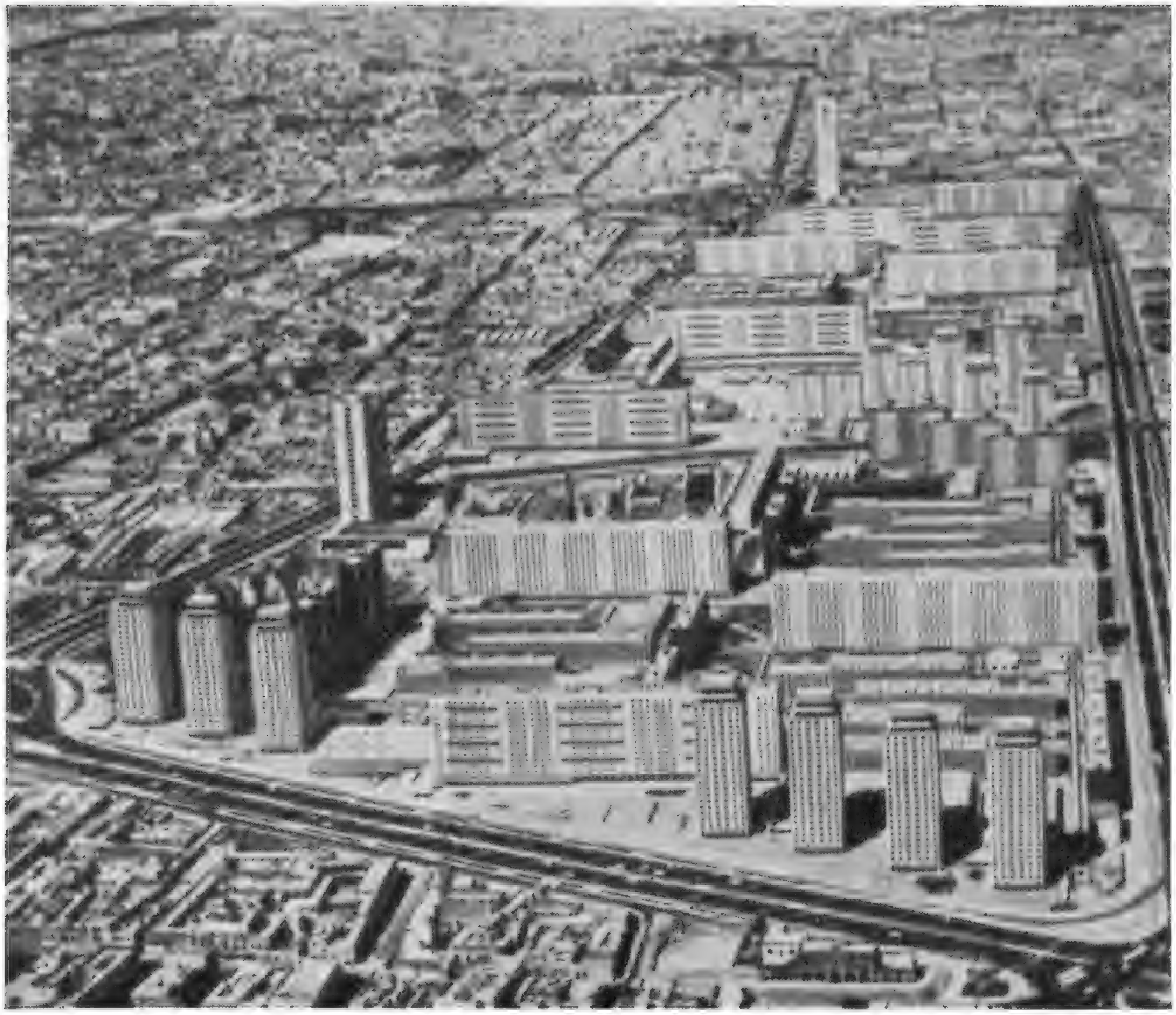
Кандела — безусловно наиболее известный в мировом масштабе мексиканский архитектор, выполняющий заказы для других стран, выступающий как консультант, лектор, эксперт на международных конкурсах и т. д. Следует отметить, что в самой Мексике широкому распространению гиперболических параболоидов способствовали экономические обстоятельства, заставлявшие искать путей наименьшего расхода металла и цемента для конструкций. С другой стороны, дешевый ручной труд обеспечивает высокое качество этих работ.

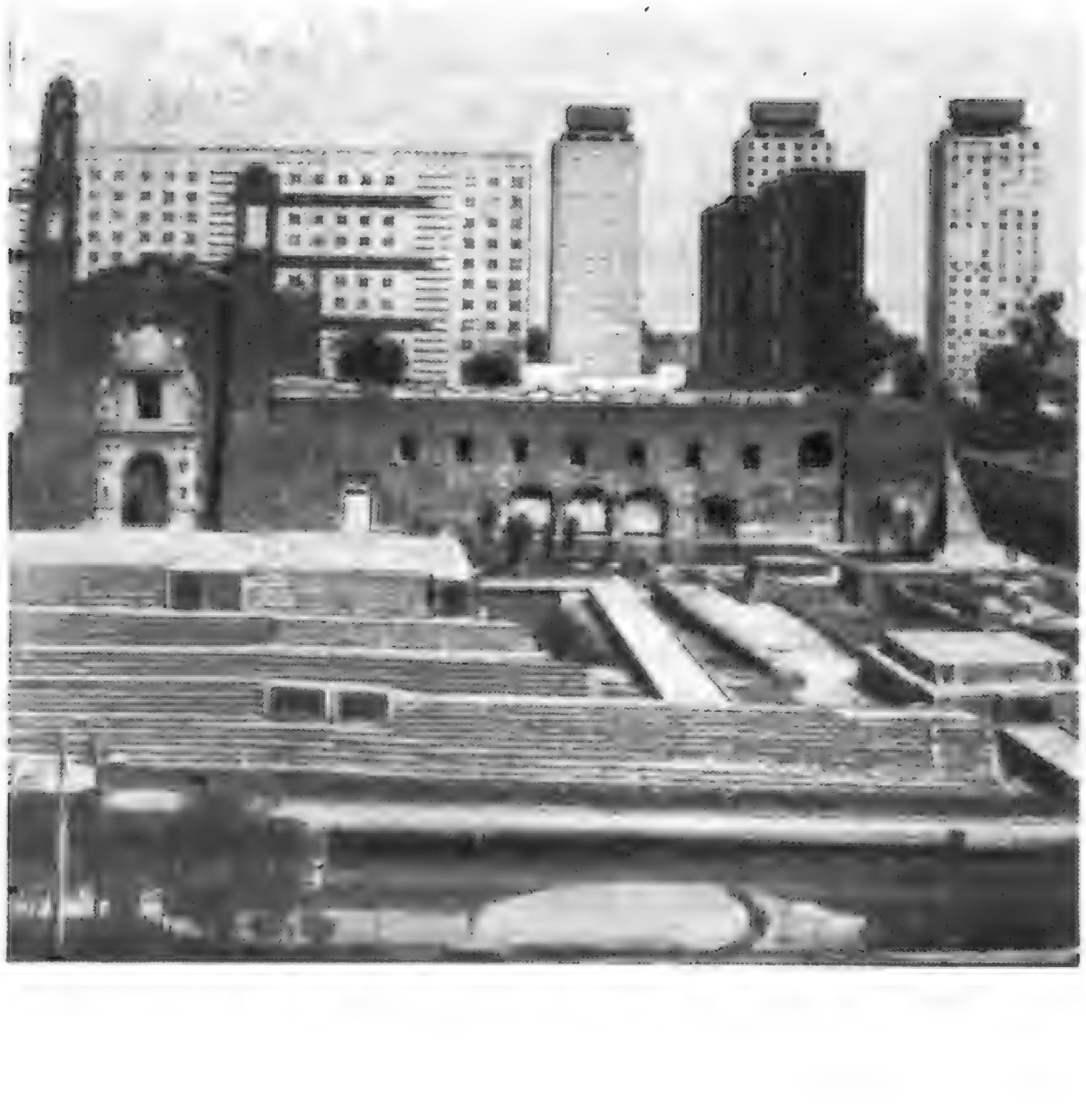
Из числа самостоятельных произведений Канделы наиболее известна церковь «Вирхен Милагроса» в Мехико (1953—1955; рис. 29), где на основе простого прямоугольного плана создано произведение, полное своеобразной мистики, таинственности, напоминающее своими сложными косыми сводами и наклонными опорами и старую испанскую готику, и произведения Гауди. Кандела относится с большим интересом к

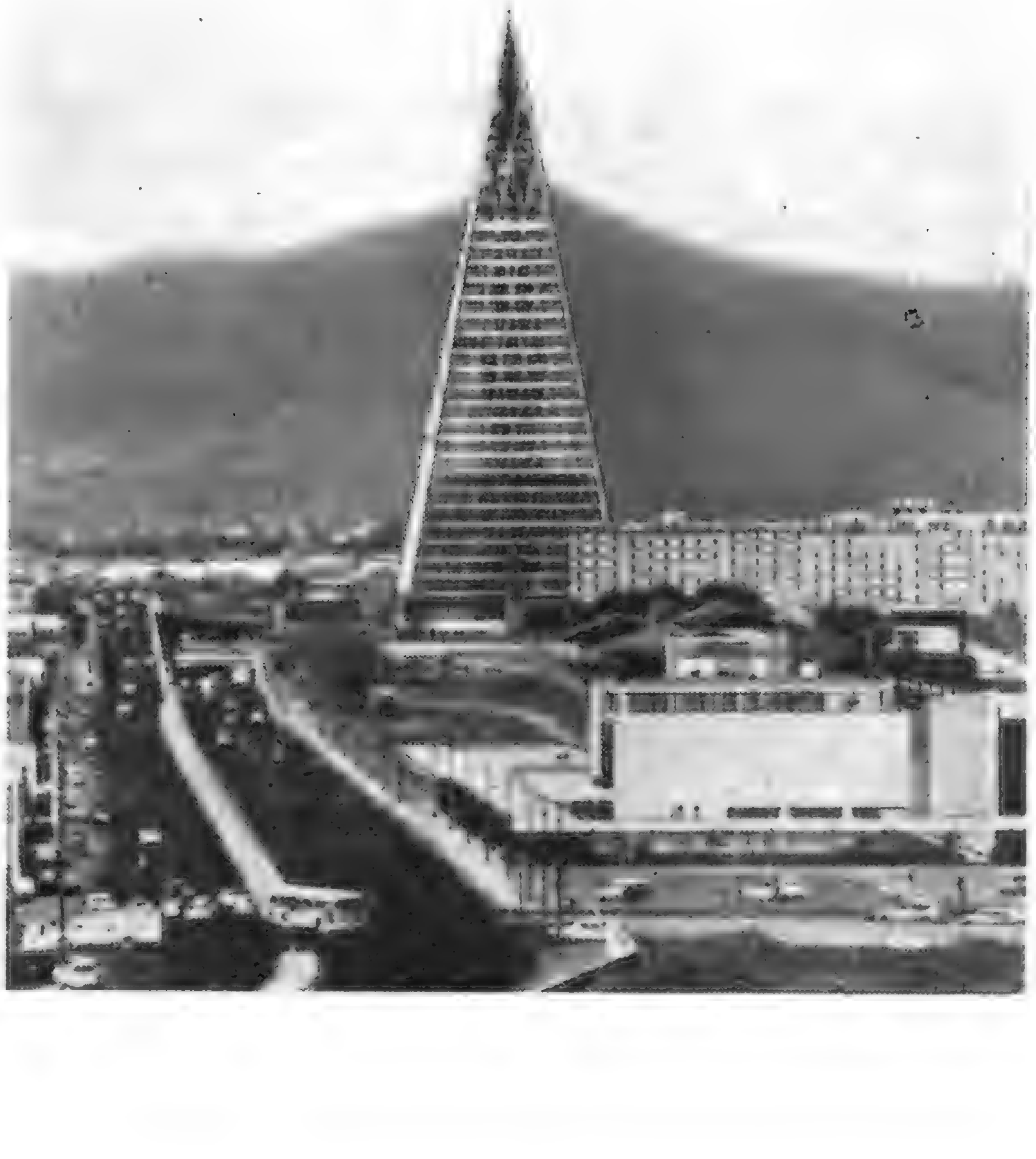


29. Мехико. Церковь «Вирхен Милагроса», 1953—1955 гг. Арх. Ф. Кандела. Интерьер

30. Мехико. Застройка района Ноноалько-Тлальтелолько, начало 60-х годов. Рук. М. Пани. Общий вид, площадь Трех культур, высотное административное здание







31. Мехико. Олимпийский стадион «Ацтека», 1966 г. Арх. П. Рамирес Васкес. Вид на арену

любым задачам, позволяющим показать новые, еще не использованные художественные возможности оболочек. Так, например, динамичные консольные конструкции в форме гиперболических параболоидов были воздвигнуты им в качестве монументов.

Шестидесятые годы характеризуются усилением градостроительной деятельности, особенно в крупных городах — Мехико, Гвадалахаре, Акапулько и др. С 1950-х годов начато было проектирование 50 генеральных планов городов, главным образом портовых и пограничных. Тогда же началась работа по районной планировке (первый проект для г. Сахагуна в штате Идальго закончен в 1952 г.). Вблизи новых промышленных предприятий возникают новые городки (Санта-Фе, Сьюдад-Пемекс), построенные по единому плану. Все же основные по объему работы по преимуществу связаны с Мехико. В конце 1950-х годов возникает идея разгрузить столицу путем создания нескольких городов-спутников и заканчивается строительством первый из них, спроектированный под руководством М. Пани. В Мехико ведутся работы по продлению одной из двух главных магистралей — Пасео де ла Реформа, прокладывается вторая ось север — юг, параллельная авениде Инсурхентес, завершается периферийный кольцевой бульвар. Большинство этих мер было намечено еще в 20—30-х годах. Заново создаются жилые массивы Санта-Фе, Инденпенденсия, Морелос и самый крупный район Ноноалько-Тлальтелолько (рис. 30) в зоне трущобной застройки на северо-востоке города. Его проектированием также руководил М. Пани.

Центром нового района стала площадь Трех культур на продолжении ул. Пасео де ла Реформа. Площадь Трех культур — явление, характерное для всей современной архитектуры Мексики и ее последних по времени тенденций. Здесь реконструктивные работы сочетались с широко поставленными археологическими раскопками, в результате которых были обнаружены крупные остатки доиспанской ступенчатой пирамиды Тлальтелолько. Это обстоятельство и соседство барочной церкви натолкнули на идею проекта, по которому произведения старины сочетаются с современными жилыми и общественными зданиями. В другой части района, на пересечении проспектов Инсурхентес и Ноноалько, по проекту Пани сооружена 24-этажная башня административного здания, поднимающаяся острым треугольным клином на высоту 127 *м* (самое высокое железобетонное сооружение Мексики). Этот пример характерен поисками необычной формы высотного здания, типичными для мексиканской архитектуры (Министерство гидроресурсов, «Торре Латиноамерикана»). Так же своеобразна композиция высотного здания Управления железных дорог (архитекторы П. Бройд, Б. Мендес, К. Ортега, О. Урругиа), где трехлучевой объем наверху расширяется книзу, как бы набухая, до ограниченного выпуклыми линиями треугольника.

Особенно широкое развитие в архитектуре Мексики 1960-х годов получают мероприятия, связанные с тенденцией максимального развития туризма, превращающегося в одну из ведущих отраслей экономики, пропаганды национальной культуры, международных контактов. К XIX олимпиаде был подготовлен ряд крупных сооружений в разных частях города, а председателем Олимпийского комитета был назначен известный архитектор П. Рамирес Васкес. По его проекту уже в 1966 г. было завершено строительство стадиона «Ацтека» на 100 тыс. зрителей (рис. 31). Крытый дворец спорта, вместимостью до 20,2 тыс. спроектирован Ф. Канделой, А. Пейри, Э. Кастанеда. На новой магистрали сооружен жилой комплекс «Олимпийской деревни».

В соответствии с программой развития туризма с начала 60-х годов благоустраиваются привлекательные для туристов старинные города, развиваются курорты, в большом числе строятся гостиницы, мотели, аэропорты, яхт- и гольфклубы и т. д. В эти же годы реконструируется группа небольших городов на границе с Соединенными Штатами (Матамора, Сьюдад-Хуарес, Пьедрас Неграс, Ногалес, Тихуана и др.), предназначенных для приема и обслуживания туристов. В этих городах ведутся реконструктивные работы, сооружаются туристские и торговые центры, выставочные здания, спортивные сооружения и специальные въездные композиции, называемые «Воротами Мексики». Реконструкция пограничных городов проводится под руководством М. Пани.

Успехи мексиканской археологии последних десятилетий (а также и забота о развитии туризма) послужили толчком для интенсивного строительства музейных комплексов. Как правило, это сооружения многофункциональные, обеспеченные обслуживанием разного назначения, сочетающие экспозицию с театром, библиотекой, концертным залом и т. д. В композиционном отношении здания музеев являются новой вехой в решении традиционных для мексиканской архитектуры проблем — национального своеобразия и синтеза с изобразительными искусствами.

Наибольшую известность в области музейного строительства получили работы П. Рамиреса Васкеса — Национальный музей истории в Чапультепеке (1960, Мехико), Антропологический музей в Мехико (1965), Национальный музей в Сьюдад-Хуаресе (60-е годы) и др. Эти произведения, особенно здание Антропологического музея, могут служить примерами «необарочных» тенденций в мексиканской архитектуре конца 60-х годов. Распространенные в это время во многих западных странах, для Мексики они отражают, в частности, новую попытку интерпретации мексиканских исторических художественных традиций и декоративных форм в современной архитектуре.

Архитектура Мексики на протяжении всего XX в. остается одной из самых своеобразных и ярких национальных школ в современном мире.

Глава XXVII.

АРХИТЕКТУРА ВЕНЕСУЭЛЫ

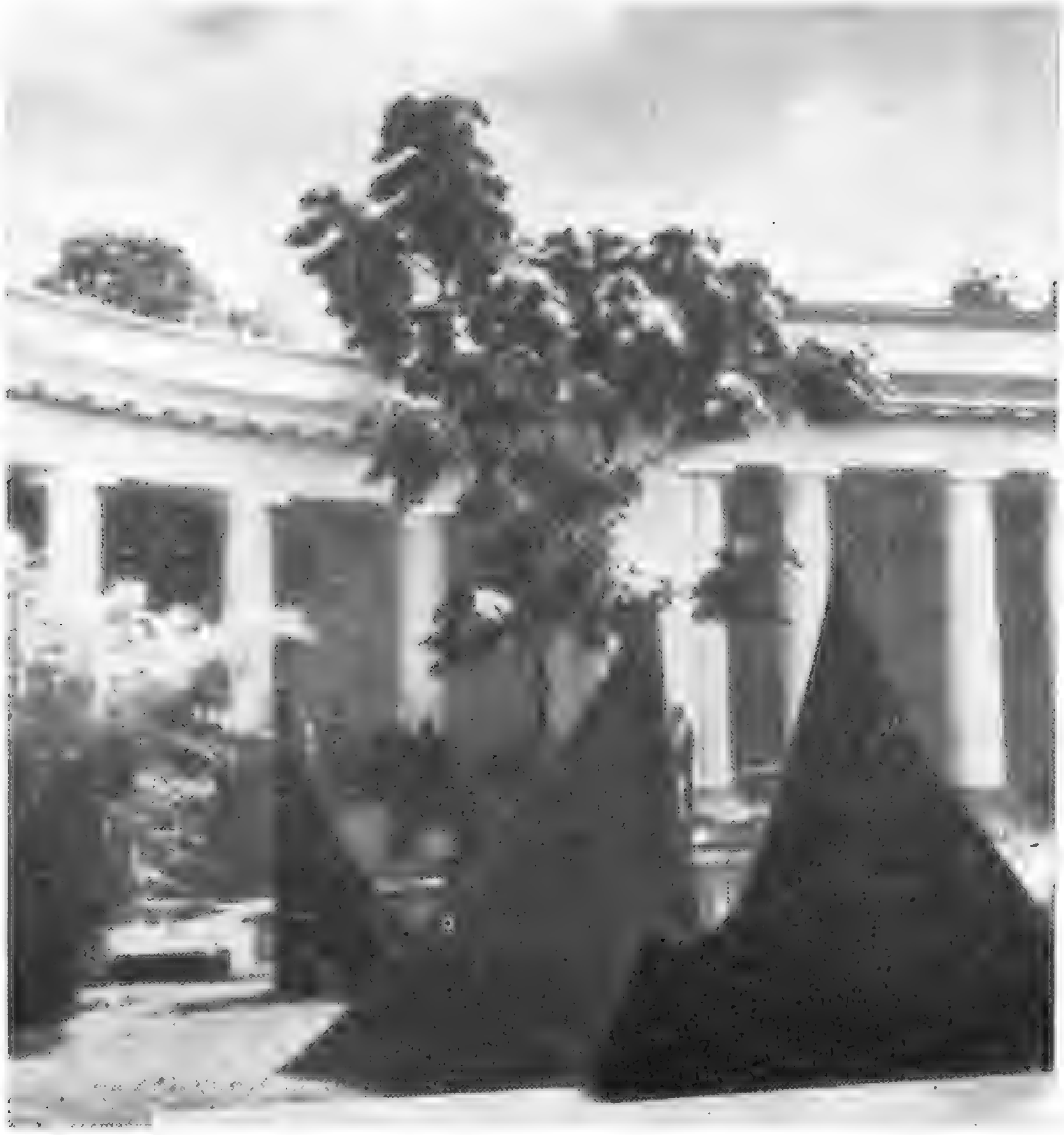
Венесуэльская архитектура до второй мировой войны сохраняла традиционные, сложившиеся в XIX в. черты. Незначительное по объему строительство было сосредоточено главным образом в Каракасе, долго остававшемся относительно небольшим городом (141 тыс. жителей в 1932 г., 359 тыс. в 1941 г.). Объектами архитектурного творчества были немногочисленные общественные здания представительного характера и жилые дома зажиточных слоев населения. В массовом строительстве продолжалось сооружение зданий, восходивших по типам и формам еще к колониальному периоду.

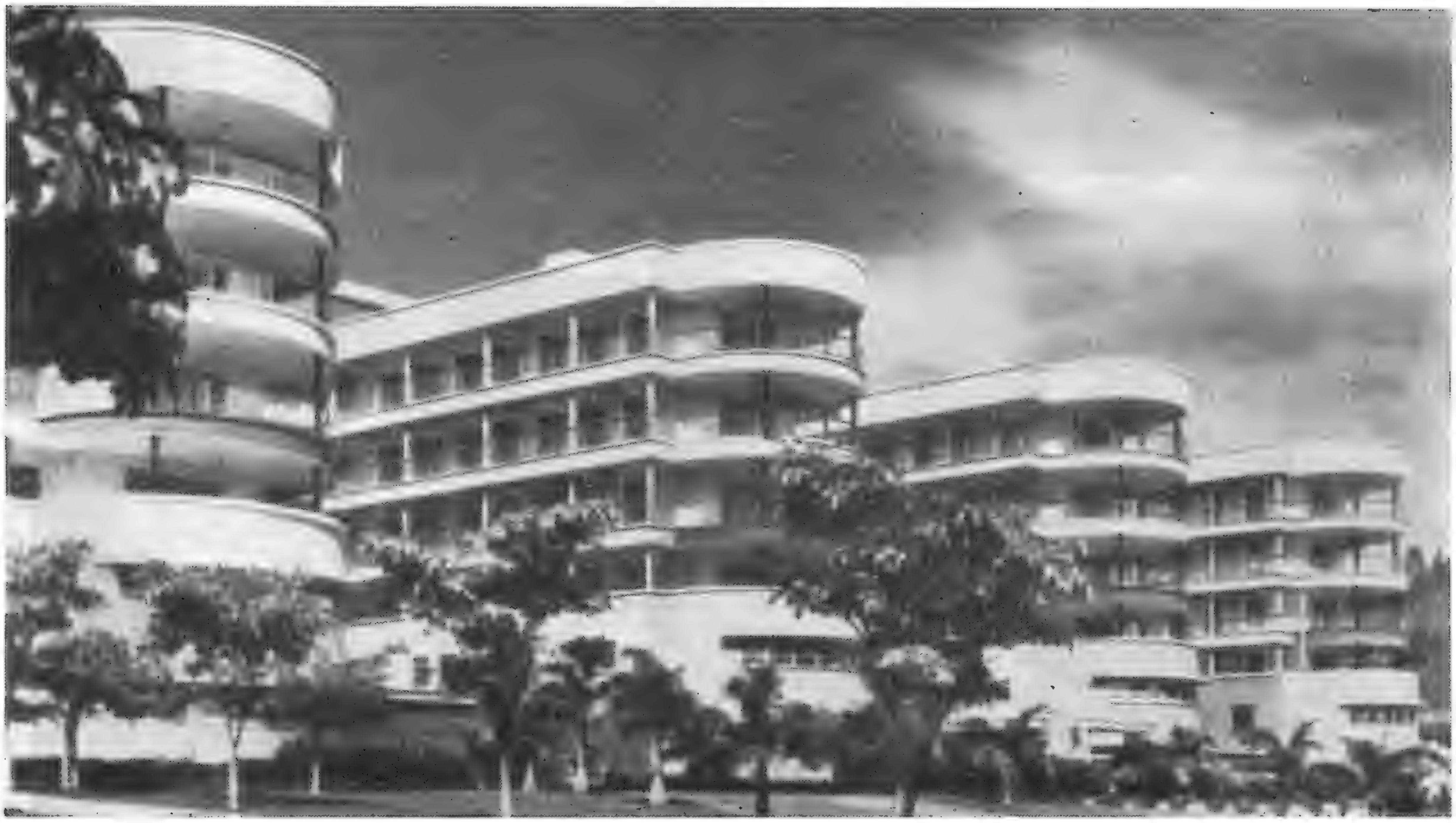
Крупной фигурой в венесуэльской архитектуре, уже в это время резко выделяющейся в ее общей картине, стал К. Р. Вильянуэва, закончивший в 1928 г. образование в Париже. Его первые произведения, целиком стилизаторские, отличались высоким профессионализмом. В 1931 г. он строит круглую арену для боя быков в г. Марокай, интерпретирующую формы средневекового испано-мавританского замка Бельвер на острове Пальма де Мальорка; в 1935 г. — музей «Де Лос Каобос» в Каракасе (рис. 1) — симметричную ордерную композицию на угловом участке, где традиционный латиноамериканский дворик «патио» уподоблен помпейскому атриуму и приспособлен для открытой экспозиции произведений искусства. На Всемирной выставке 1937 г. в Париже павильон Венесуэлы (архитекторы Л. Малауссена и К. Р. Вильянуэва) был отмечен премией «Гран при». Подчеркнутая национальная экзотика была в это время обязательной чертой официальной архитектуры.

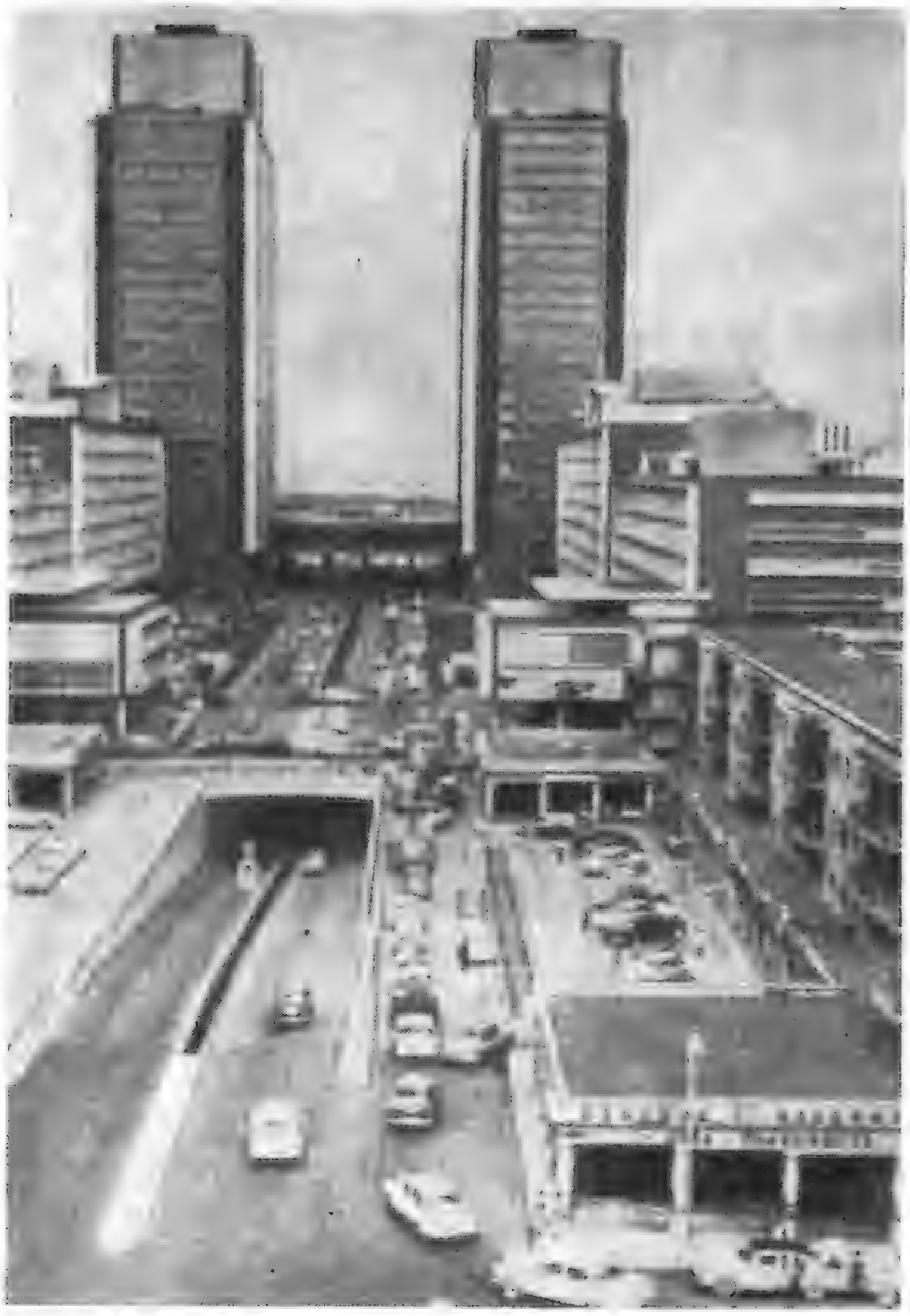
Первые попытки освоить стилистический язык новых форм были сделаны в конце 30-х годов. В 1939 г. тот же Вильянуэва строит школу «Великая Колумбия» в Каракасе, где дает асимметричное объемное построение, вводит ленточные окна, скругляет углы.

С 1940 г. «Банк Обреро» («Рабочий банк») начинает финансирование комплексного жилищного строительства. Вильянуэва, ставший главным архитектором этого банка, осуществляет первые в стране жилые комплексы с многоквартирными жилыми домами: кварталы Эль Силенсио в Каракасе (1941) и «Генерал Урданета» в Маракаибо (1943) — центре нефтедобывающей промышленности. Первый сгруппирован вокруг парадной площади и отличается представительностью, нарядностью. Внутренние фасады этажерками далеко вынесенных балконов раскрываются в зеленые дворы. Вместе с лоджиями на главных фасадах они представляют собой попытку найти современные архитектурные средства солнцезащиты. Квартал «Генерал Урданета» спланирован свободно на рельефе участка. Он состоит из сблокированных двухэтажных жилищ очень простого, но восходящего к классике облика.

В годы второй мировой войны в истории Венесуэлы начинается период, связанный с ростом добычи нефти, а затем и железа, идущих на экспорт в крупнейшие капиталистические страны, главным образом в США. Иностранные компании организуют добычу и первичную обработку запасов недр Венесуэлы и отправку их на внешние рынки. Венесуэла превращается в «нефтяное Эльдорадо»: по вывозу нефти страна выходит на первое место в мире. Распродажа национальных богатств ведется в колоссальных размерах и на кабальных условиях, но остающаяся в стране доля прибылей открывает возможности оживления строительства. Промышленный бум сопровождается бумом в строительстве. Лихорадочными темпами растет столичный Каракас, население которого за 30 лет увеличилось почти в десять раз (1,3 млн. в 1962 г.). Началось сооружение большого количества административных зданий, банков, отелей, жилищ для богатой части населения, новых жилых районов для быстро растущего «среднего класса». За это же время Каракас оброс со всех сторон огромными неблагоустроенными районами лачуг,


1. Каракас. Музей «Де Лос Каобос», 1935 г. Арх. К. Р. Вильянуэва. Дворик


2. Каракас. Университет, 1945 г. Арх. К. Р. Вильянуэва. Здание госпиталя

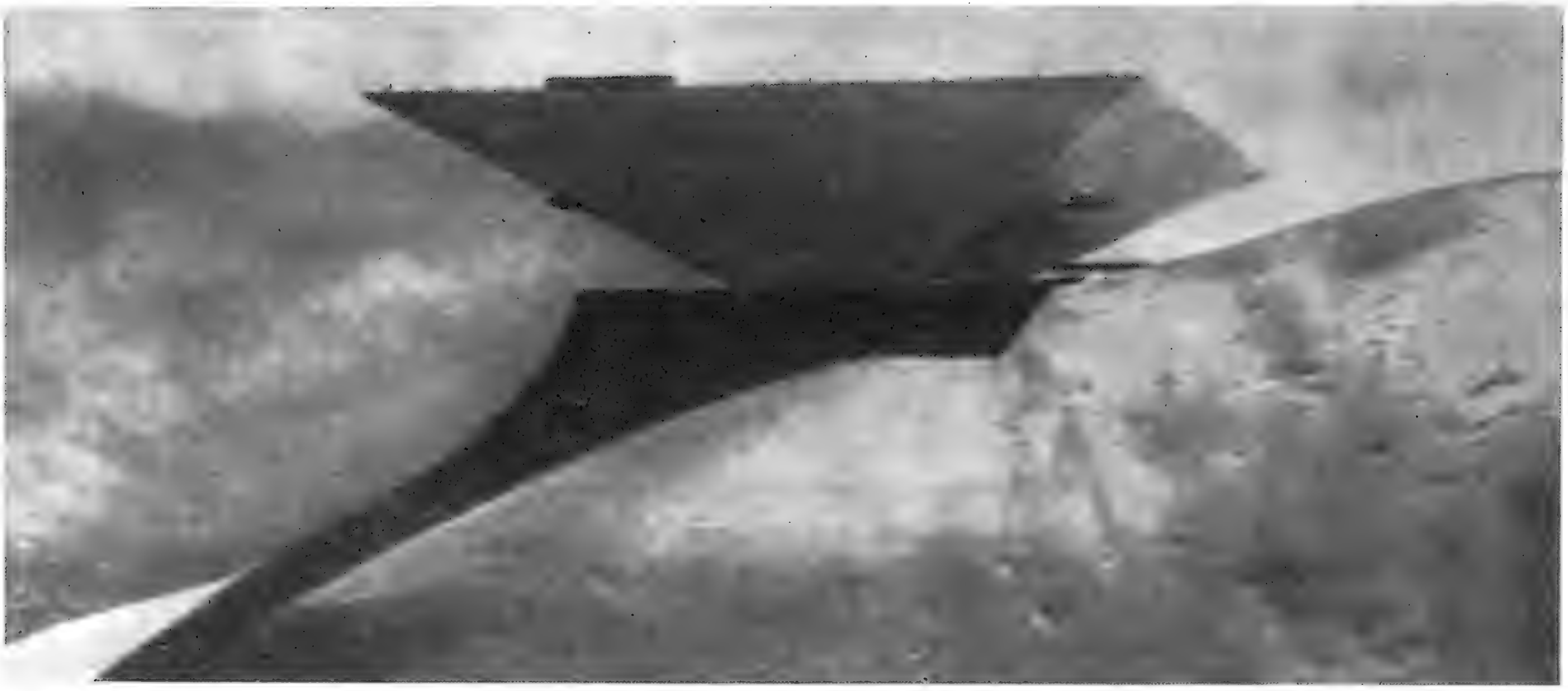


3. Каракас. Площадь Эль Силенсио (въезд в Центр Боливара). «Башни молчания», 1949 г. Арх. С. Домингес

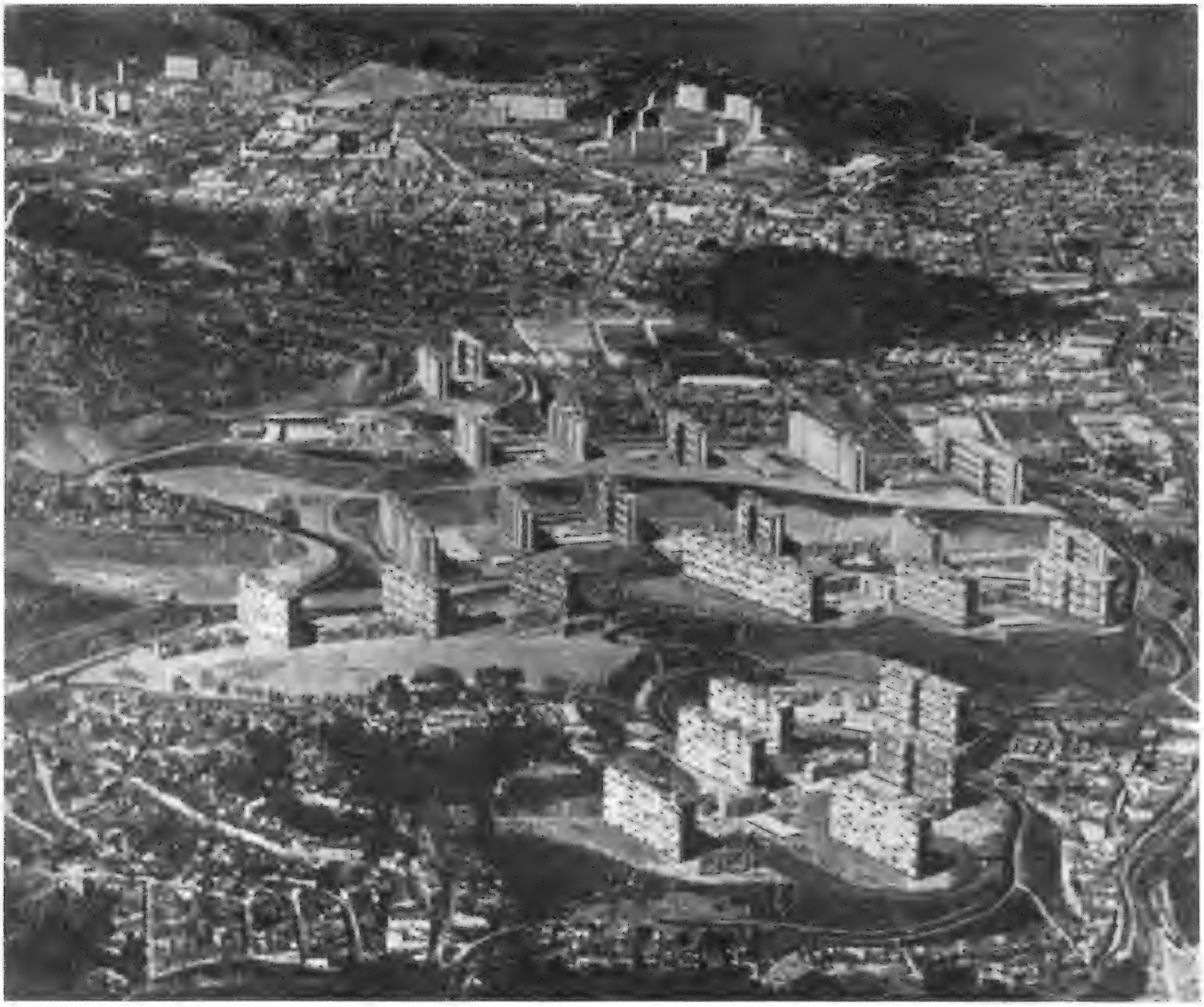
самодельных хижин из досок, фанеры и листового железа — спутниками всех городов Латинской Америки. В еще худших условиях живет беднейшее население вне столицы, особенно в прибрежных свайных поселках рабочих-негров. Часть коренного населения Венесуэлы — остатки индейских племен — в отдельных районах страны, как и в Бразилии, ведет существование на уровне каменного века.

Первые градостроительные предложения по реконструкции Каракаса были выдвинуты еще в 1937 г., а рост объемов строительства заставил обратиться к ряду градостроительных мероприятий в следующем десятилетии. Объектом большого градостроительного масштаба стал комплекс университетского городка в долине к юго-востоку от центра города. В 1944—1947 гг. К. Р. Вильянуэва разработал первый вариант проекта, по которому композиция, начинаясь стадионом на юге, представляла собой анфиладу парадных симметричных дворов, замыкавшуюся с севера большим расчлененным объемом госпиталя. Строительство началось с госпиталя (рис. 2) и ближайших к нему учебных корпусов (окончены в 1945 г.). В 1950 г. на противоположном конце участка был сооружен Олимпийский стадион.

Организованная в 1947 г. Национальная комиссия урбанизма и строительства руководила дальнейшими шагами в области



4. Каракас. Проект Музея искусств, 1957 г. Арх. О. Нимейер. Макет



5. Панорама Каракаса. На переднем плане жилой район «23 января», 1955 г. Арх. К. Р. Вильянуэва, Х. Мануэль Михарес, Х. Гофман, К. Бранко

градостроительства. Было проведено зонирование страны в отношении характера и очередности градостроительных мероприятий, началась разработка конкретных проектов, в первую очередь касающихся Каракаса. Работой руководили М. Ротиваль и К. Р. Вильянуэва. В 1949 г. началось осуществление нового центрального ансамбля столицы — Центра Боливара, включающего группу парадных площадей вдоль короткого, симметрично распланированного отрезка улицы того же названия. В центре площади Боливара под прямым углом в разных уровнях пересекаются магистрали, направленные по странам света. В других районах города намечены новые площади (например, пл. Венесуэлы), связанные между собой вновь проложенными широкими магистралями скоростного движения. Сложный рельеф города, расположенного на склонах крутых холмов в долине р. Гуайре, потребовал устройства транспортных развязок в разных уровнях и пробивки тоннелей. Уже к 1960-м годам относится начало строительства метрополитена.

Работы в центре начались с сооружения парадного въезда на авениду Боливара — четырехъярусной комбинации транспортных туннелей и частично перекрытой площади, фланкированнной симметричными объемами двух 28-этажных конторских зданий «Башен молчания» (арх. С. Домингес; рис. 3).

Первые осуществленные части будущих

6. Каракас. Жилой район Серро Пилото, 1954 г. Архитекторы К. Р. Вильянуэва, Г. Бермудес и др.

ансамблей Каракаса дали городу крупный масштаб, наметили пространственную связь между его отдаленными частями. Они отличались известной «классичностью» построения — обязательной симметрией, осевым характером композиций, внушительностью массивных архитектурных объемов.

Рубеж 1940—1950-х годов стал переломным временем для венесуэльской архитектуры. Возросший объем строительных работ и новые типы сооружений способствовали развитию железобетонных конструкций, обращению к индустриальным методам строительства. Одновременно происходит более активное, чем ранее, усвоение идей европейской архитектуры, особенно творчества Ле Корбюзье.

Пользующийся огромным авторитетом, Вильянуэва, идя последовательно рационалистическим путем, вырабатывает широкий творческий метод, включающий и изучение местных традиционных архитектурных приемов, и учет уроков всемирной истории архитектуры, и опыт развития пластических искусств в XX в.

Подъем венесуэльской архитектуры в середине 50-х годов впервые привлекает к ней международное внимание. В это время ряд известных зарубежных проектировщиков получает заказы из Венесуэлы. Среди них наиболее значительны проект Музея искусств в виде перевернутой четырехгранной пирамиды, выполненный О. Нимейером (рис. 4), перекрытый сложной криволинейной оболочкой «Тахиро-клуб», спроектированный Э. Торрохой, конкурсные проекты многокилометрового моста через озеро Маракаибо (все 1957 г.), из которых был выбран осуществленный в 60-х годах проект выдающегося итальянского инженера М. Моранди и др.

Начиная с 1952 г. в Каракасе ведется строительство ряда жилых микрорайонов и комплексов: Эль Параисо, «23 января» (рис. 5), Серро Гранде, Серро Пилото (рис. 6), Бельявиата и др. Они сооружаются на месте сносимых кварталов колониальной застройки и трущобных пригородов.

Новые жилые комплексы различны по размерам. Типичен Эль Параисо — небольшой квартал, включающий один 16-этажный, два 4-этажных жилых корпуса, детский сад, небольшой общественный и торговый центр (1952—1954, архитекторы К. Р. Вильянуэва, К. Целис, Х. Мануэль Михарес). Крупные комплексы, вроде района «23 января» (1955, архитекторы К. Р. Вильянуэва, Мануэль Михарес, Х. Гофман и К. Бранко), также объединяют 16- и 4-этажные дома, но число тех и других здесь значительно возрастает и возникает развитая, организованная несколькими ступенями система обслуживания. Район состоит из четырех жилых групп, насчитывающих вместе около 2,5 тыс. квартир. Плотность застройки принята 400 человек на 1 *га*.

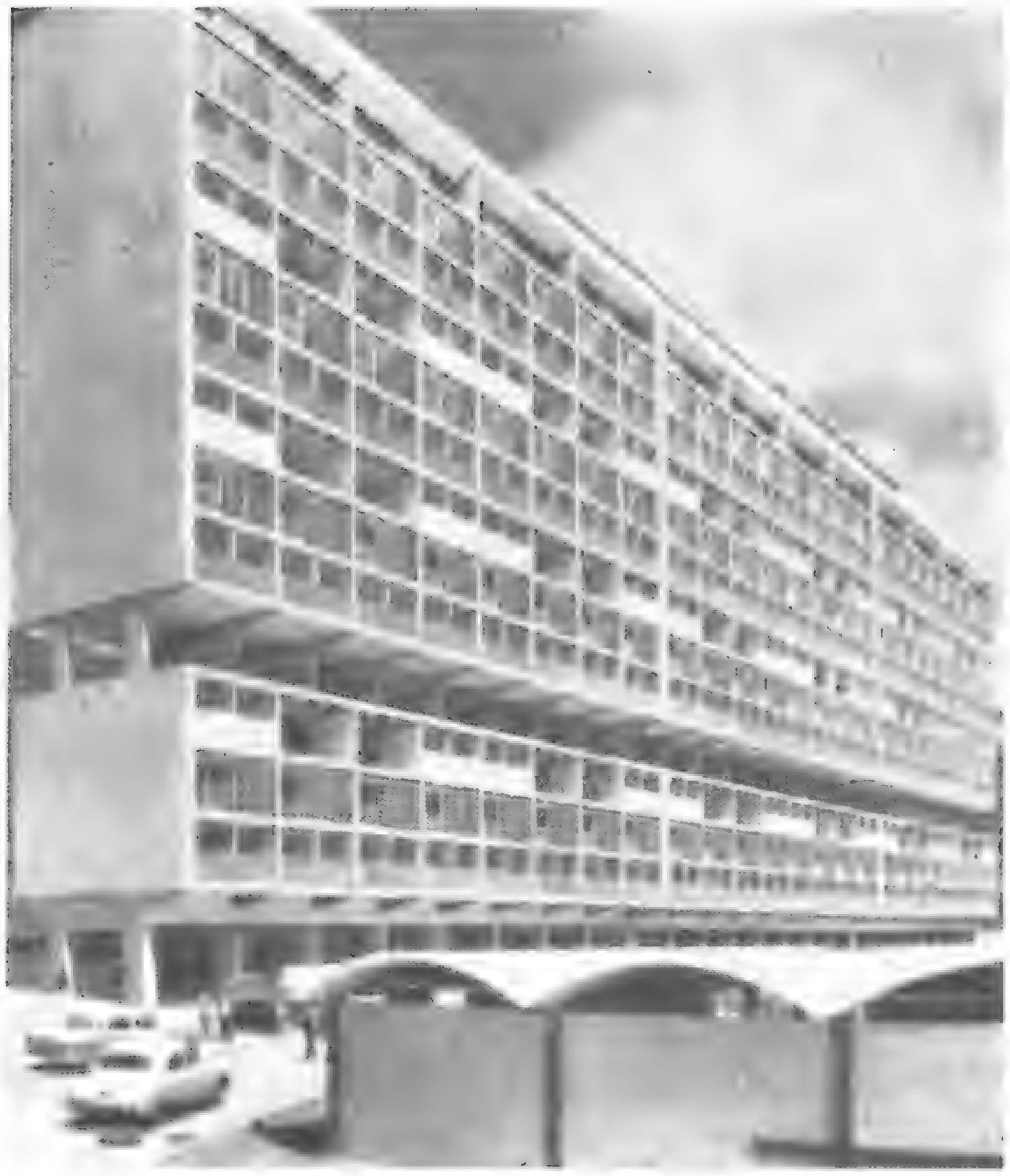
В новых районах опробована разная планировка жилых ячеек и домов, но всюду корпус имеет очень небольшую ширину и все квартиры обеспечены сквозным проветриванием. Дома галерейного и, реже, коридорного типа с широким использованием двухэтажных квартир («дуплекс»). В более экономичных домах галереи и связывающие их лестницы сделаны открытыми. Комбинирование различных типов квартир используется для ритмического расчленения — по вертикали и по фронту — крупных плоскостей фасадов (рис. 7).

Конструктивную основу жилых домов составляет монолитный железобетонный каркас, заполненный панелями. Стандартные по размерам и форме панели в цвете комбинируются в сложную композицию, напоминающую картины П. Мондриана. Цветовая композиция квартала создается в сотрудничестве с художниками (А. Отеро и др.).

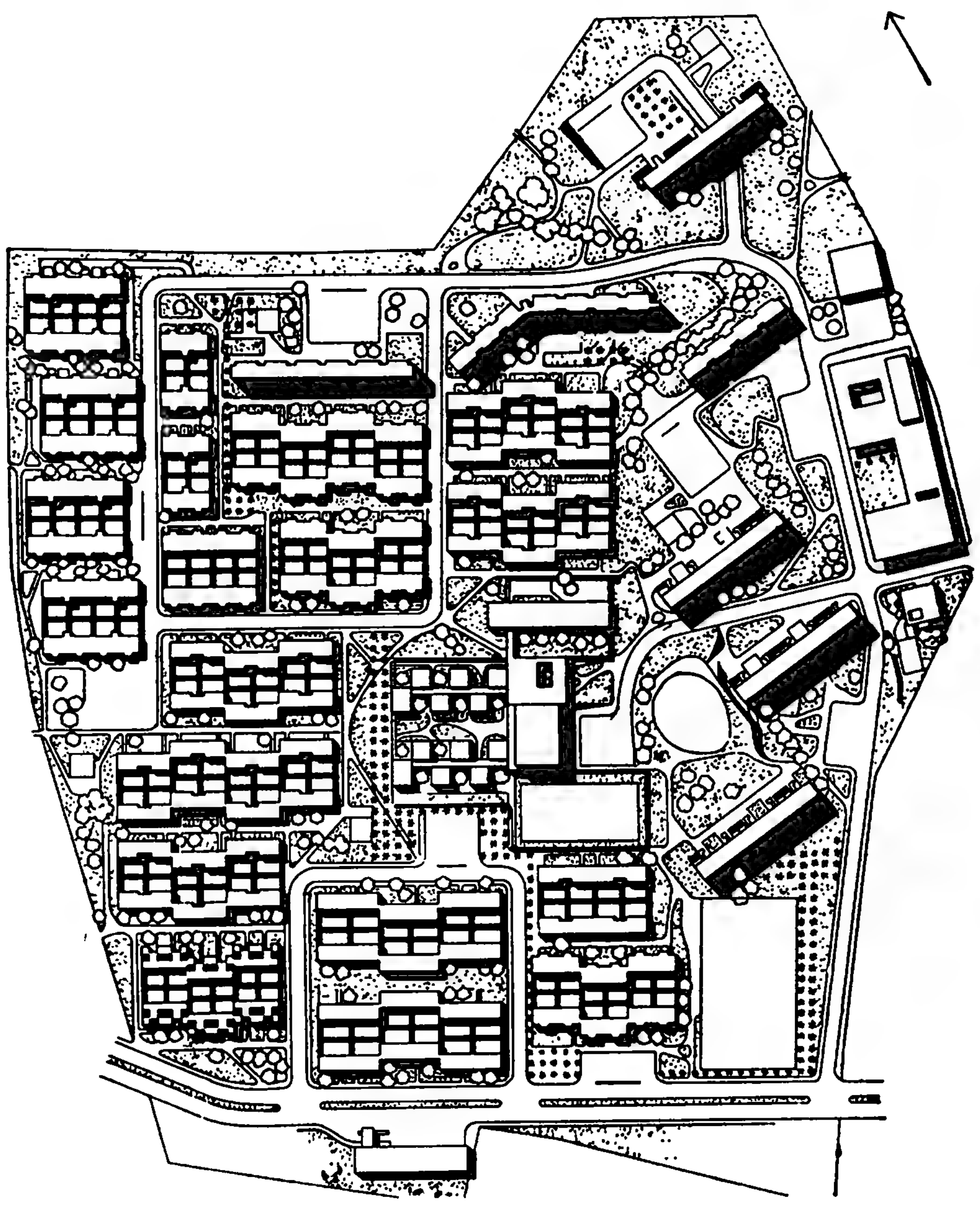
Примером новой малоэтажной застройки может служить квартал Помона в г. Маракаибо (1955, архитекторы К. Г. Гальдо и М. Баначерраф, консультант Х. Л. Серт, рис. 8), застроенный типовыми одно- и трехэтажными домами. Вокруг общественного центра сгруппированы жилища нескольких типов — одноэтажные сблокированы в маленькие группы с внутренними садиками, трехэтажные секционные корпуса поставлены перпендикулярно меридиану. Для улучшения вентиляции часть проемов заполнена солнцезащитной решеткой, но не застеклена.

В области жилищного строительства венесуэльская архитектура имеет много общего с практикой других крупных стран Латинской Америки в отборе типов квартир, в стремлении найти соответствие условиям тропического климата, в подходе к планировке и составу жилых комплексов. Однако архитектуру Венесуэлы отличают ориентация на домостроение из сборных конструкций, использование повторяющихся типовых элементов.

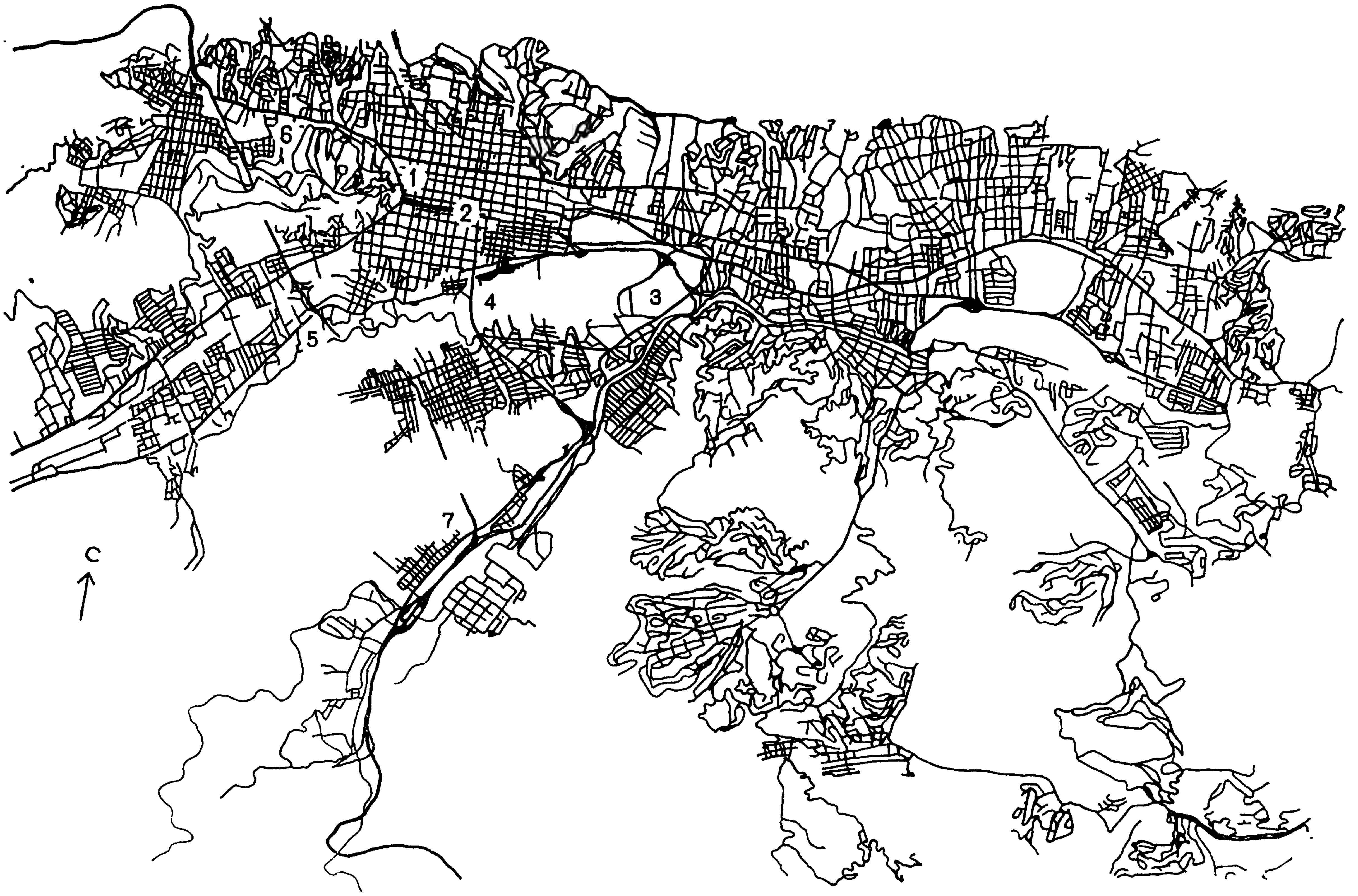
Новые жилые районы, особенно в Каракасе, где они размещены на склонах



7. Каракас. Жилой дом в районе Серро Гранде, 1951—1954 гг. Арх. Г. Бермудес



8. Маракаибо. Квартал Помона, 1955 г. Архитекторы К. Г. Гальдо, М. Баначерраф. Генплан



9. Схема генерального плана Каракаса (на 1966 г.)

1 — пл. Эль **Силенсио**; *2* — Центр Боливара; *3* — университет; *4* — торговый центр Геликоиде на Тарпейской скале; *5* — жилой комплекс Эль Параисо; *6* — жилой комплекс «23 января»; *7* — жилой комплекс Серро Гранде

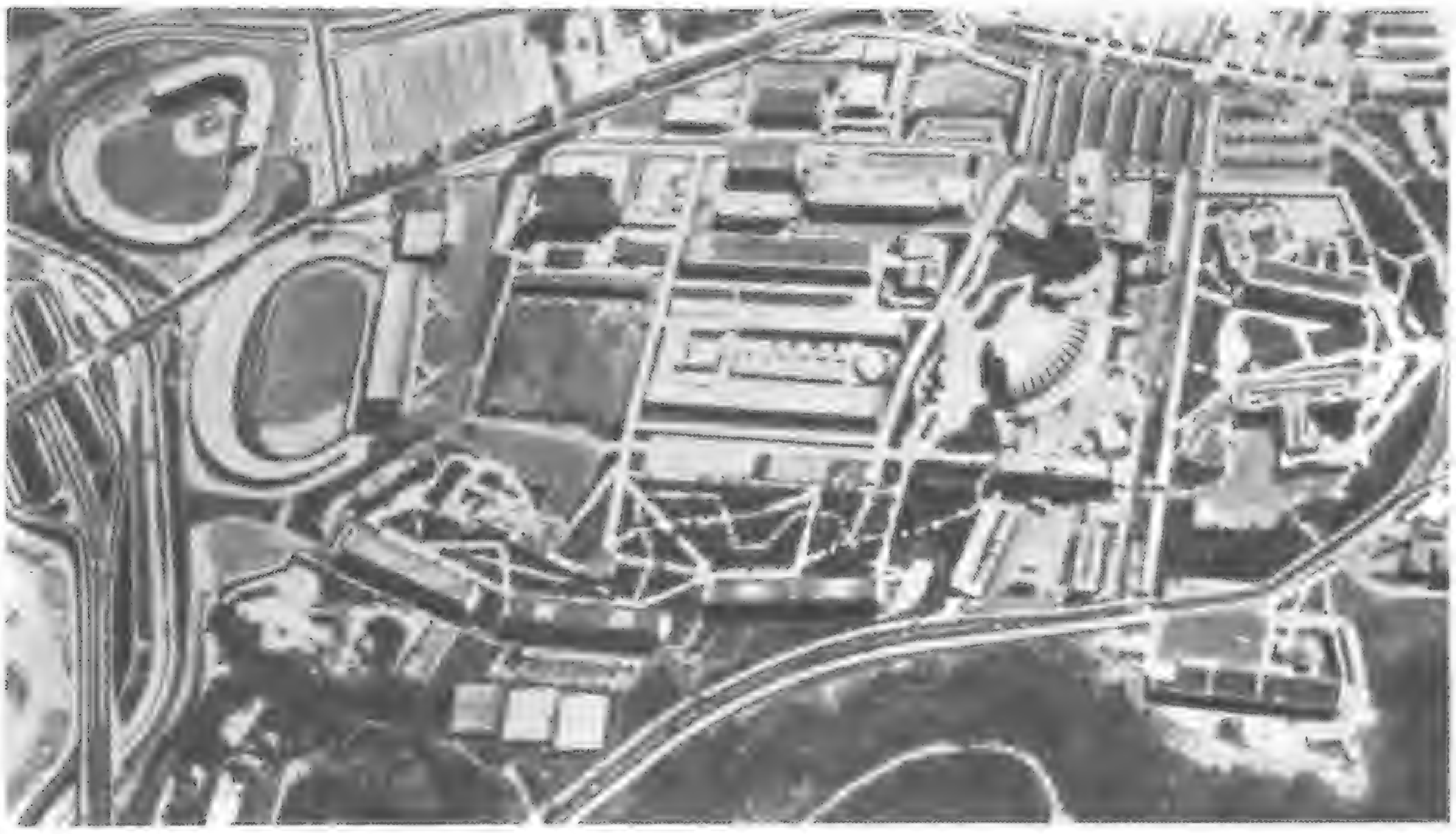
естественного амфитеатра, существенно изменили вид и масштаб города (рис. 9). Традиционный для венесуэльской архитектуры яркий цвет и система его компоновки придают этим районам неповторимое своеобразие, отличающее их от сходных примеров в других странах. Однако новое строительство отнюдь не уничтожило социальные контрасты в застройке венесуэльской столицы, а даже сделало их более резкими и заметными.

Зажиточные слои населения предпочитают жизнь в индивидуальных домах и виллах, сосредоточенных главным образом в восточной части Каракаса. Как и в других странах Латинской Америки, такие здания отличаются разнообразием композиций, умелым использованием ландшафтной архитектуры, сочетанием высокого комфорта с роскошью, нередко с экстравагантностью. Внутри и снаружи в композицию часто включаются произведения монументально-декоративных искусств.

Из общественных комплексов наибольшего интереса заслуживает ансамбль университета в Каракасе, выполненный в отличие от университета в Мехико, по проекту лишь одного архитектора — К. Р. Вильянуэвы. Этот комплекс, созданный в 1944—1957 гг., явился одним из наиболее цельных и своеобразных ансамблей в современной архитектуре (рис. 10).

После завершения в северной части участка группы зданий в соответствии с первоначальным классицистическим проектом Вильянуэва временно приостанавливает строительство. В 1950—1951 гг. на противоположном, южном конце ансамбля он возводит группы сооружений Олимпийского стадиона и одновременно ведет переработку проекта университета в целом. Футбольный и бейсбольный стадионы университета,

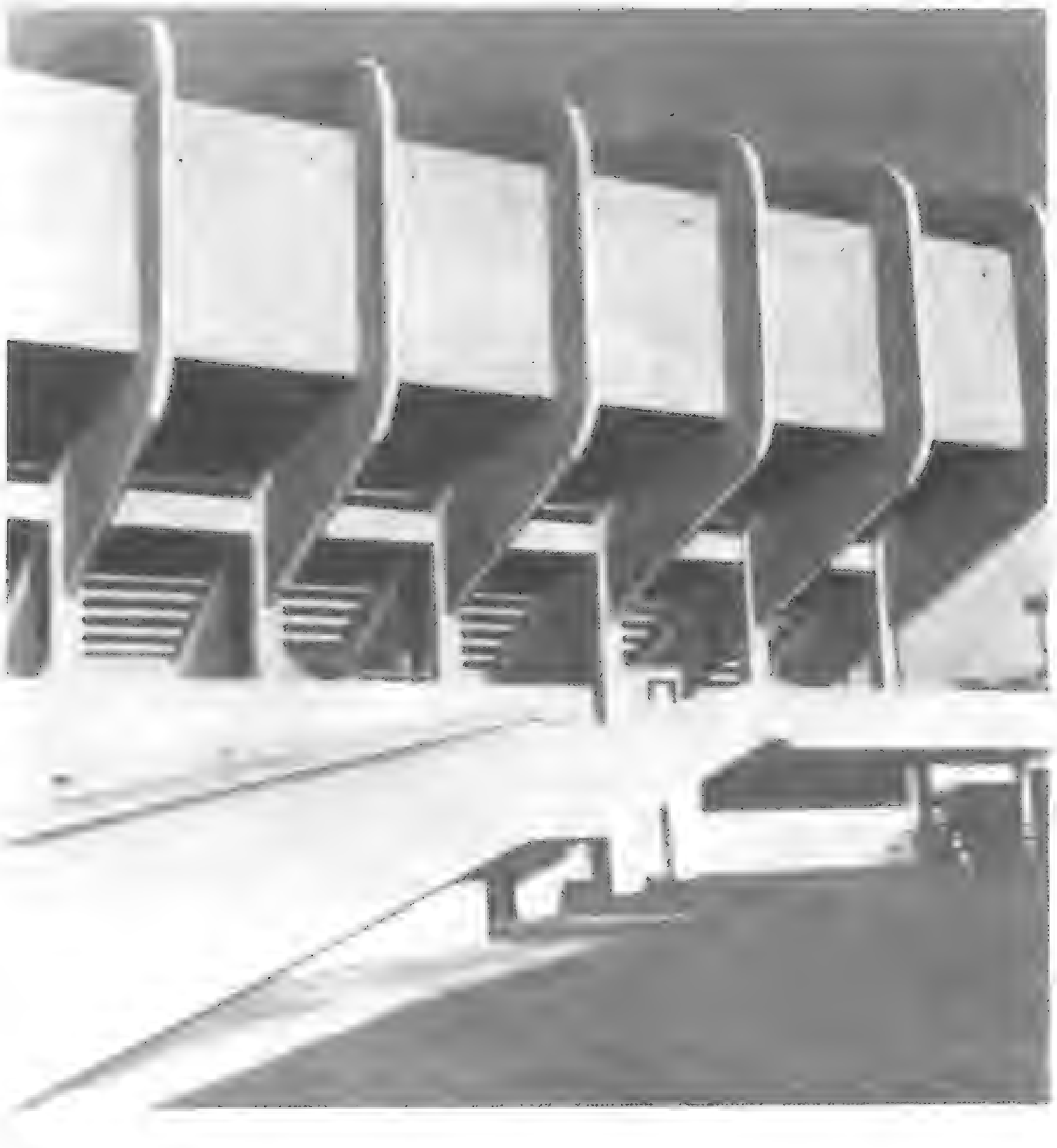
10. Каракас. Университет, 1944—1957 гг. Арх. К. Р. Вильянуэва. Общий вид комплекса с воздуха

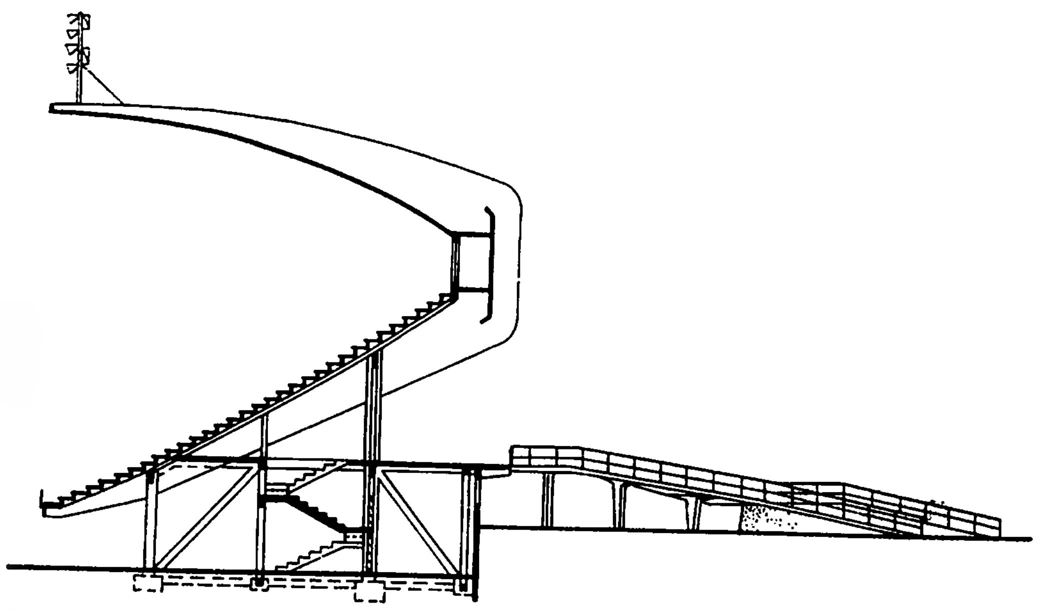


ставшие первыми произведениями чисто современного характера, дали венесуэльской архитектуре опыт проектирования и осуществления смелых железобетонных конструкций, отличающихся простотой и рациональностью: по нижним ветвям U-образных опорных элементов уложены скамьи трибун, а по верхним устроен солнцезащитный свод — оболочка, имеющий на футбольном стадионе вылет в 22 *м* (рис. 11).

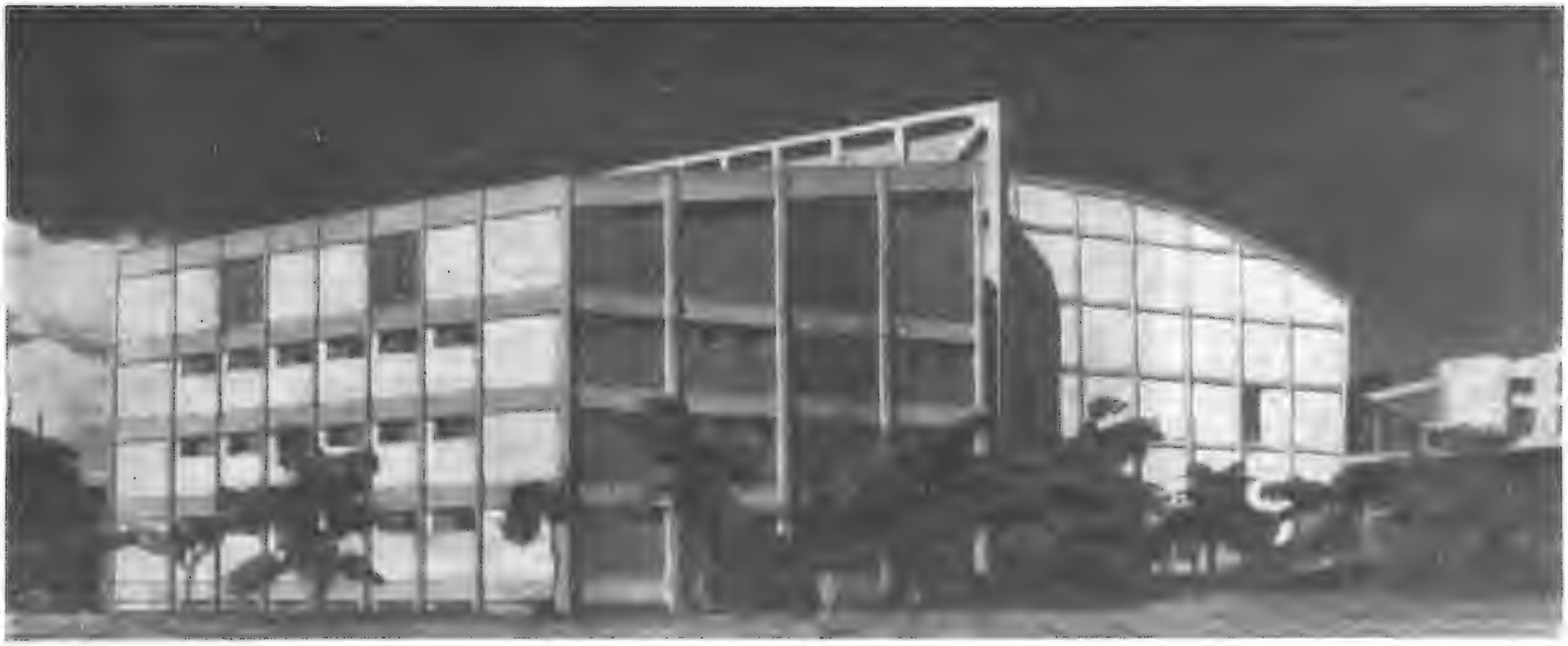
Устройство солнцезащитных навесов из железобетона (вместе с установкой зданий на столбах для побуждения естественной вентиляции) стало распространенным приемом в современной архитектуре Венесуэлы, поскольку страна расположена в экваториальном поясе.

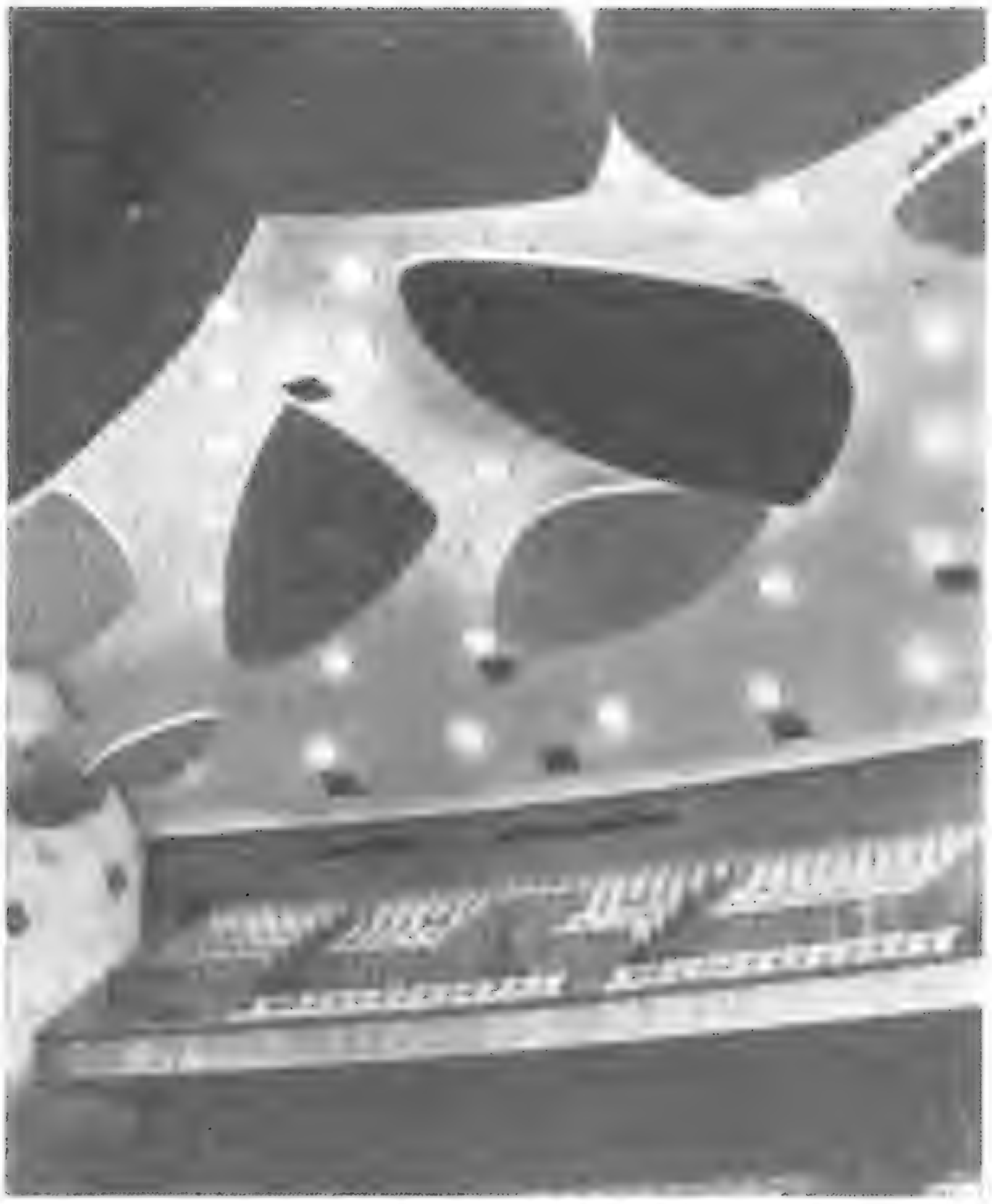
При переработке проекта университета первоначальная строго осевая планировка была заменена свободной, несмотря на то что часть корпусов. была уже выстроена. Вильянуэва создал ансамбль обществен-

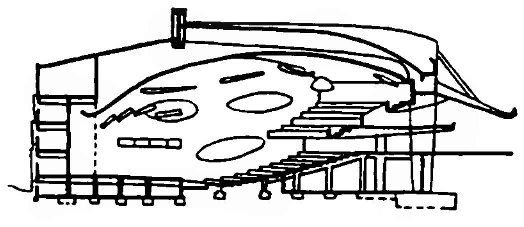


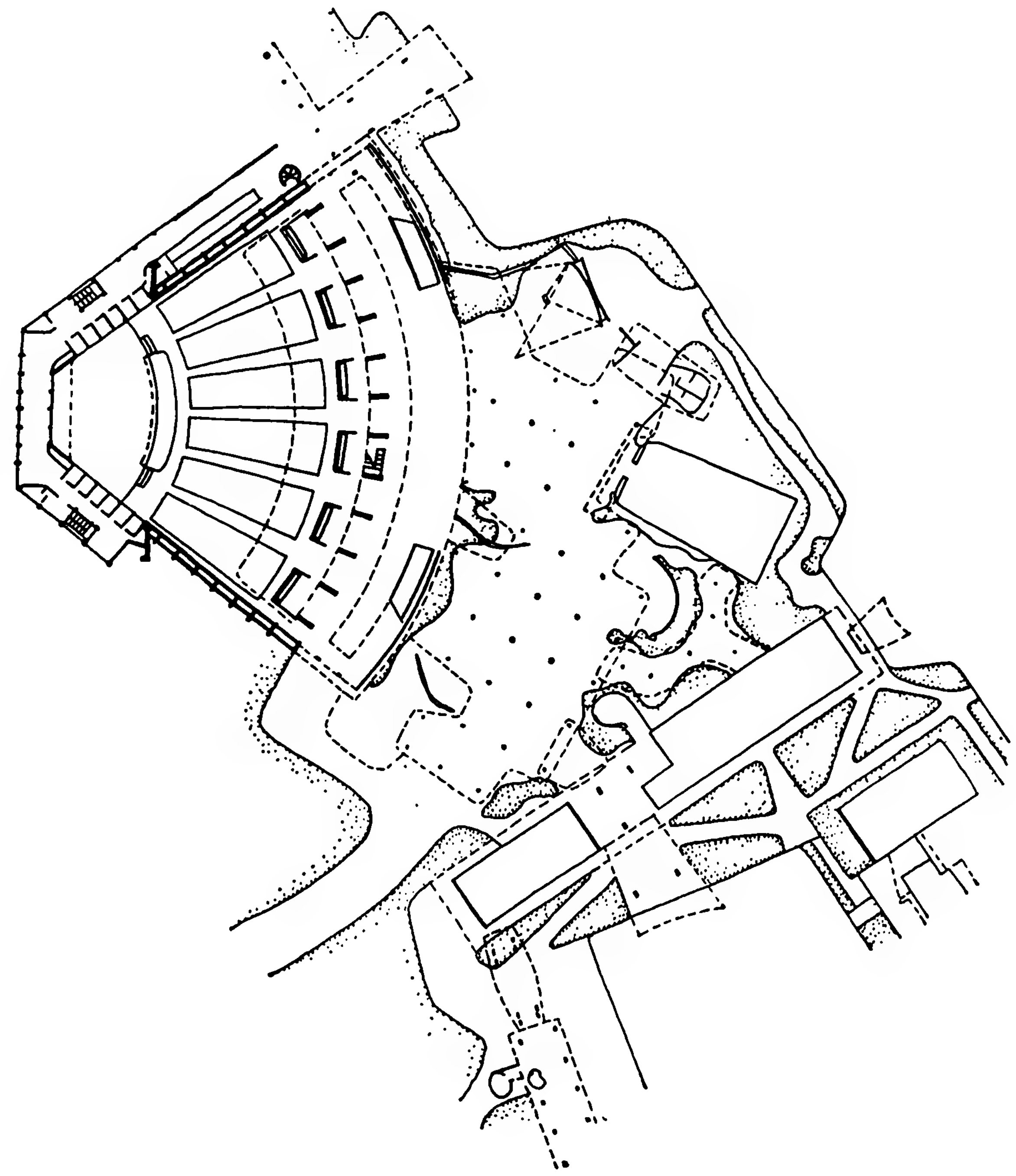


11. Каракас. Университетский Олимпийский комплекс, 1950 г. Арх. К. Р. Вильянуэва. Фрагмент и разрез трибуны футбольного стадиона



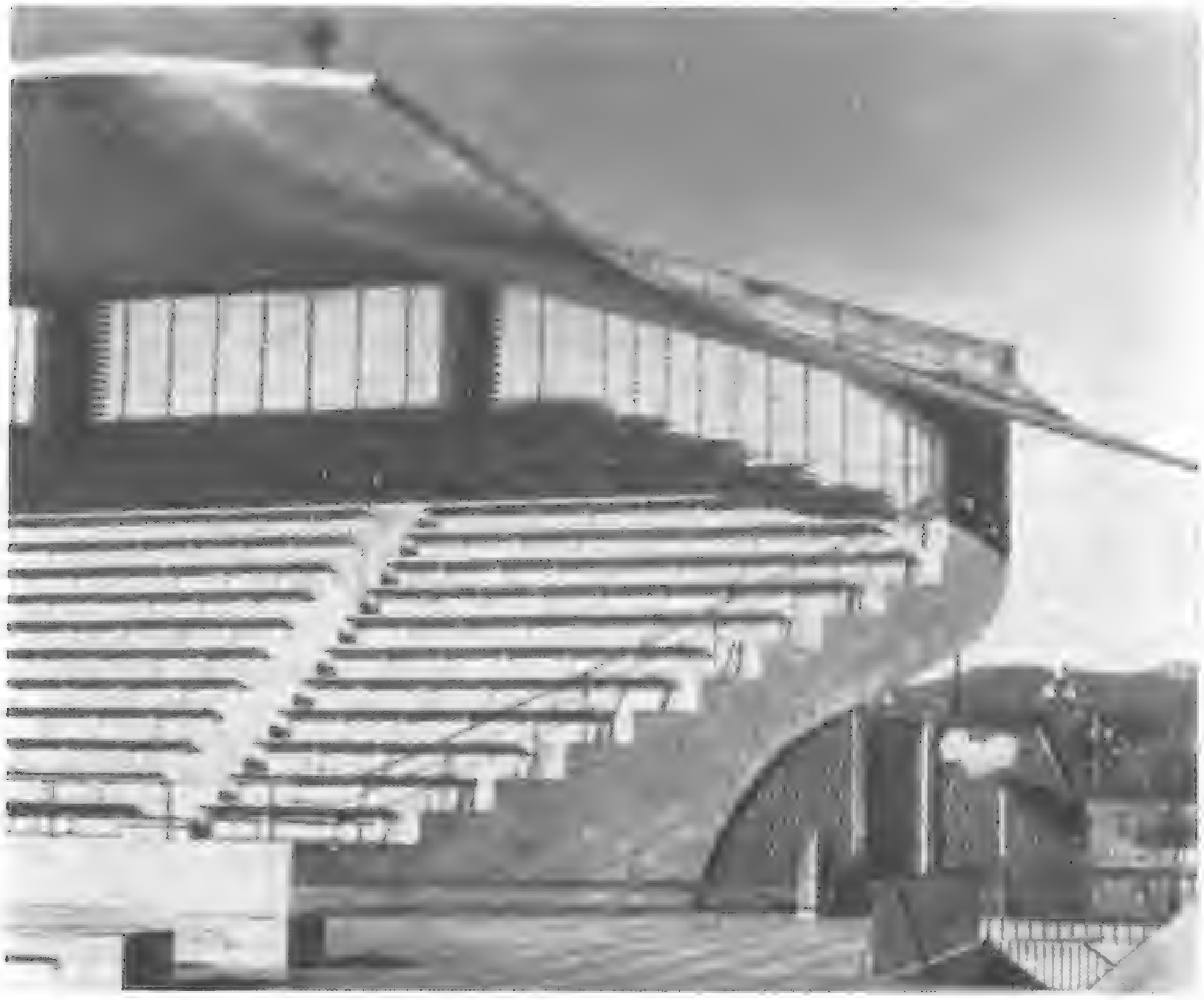


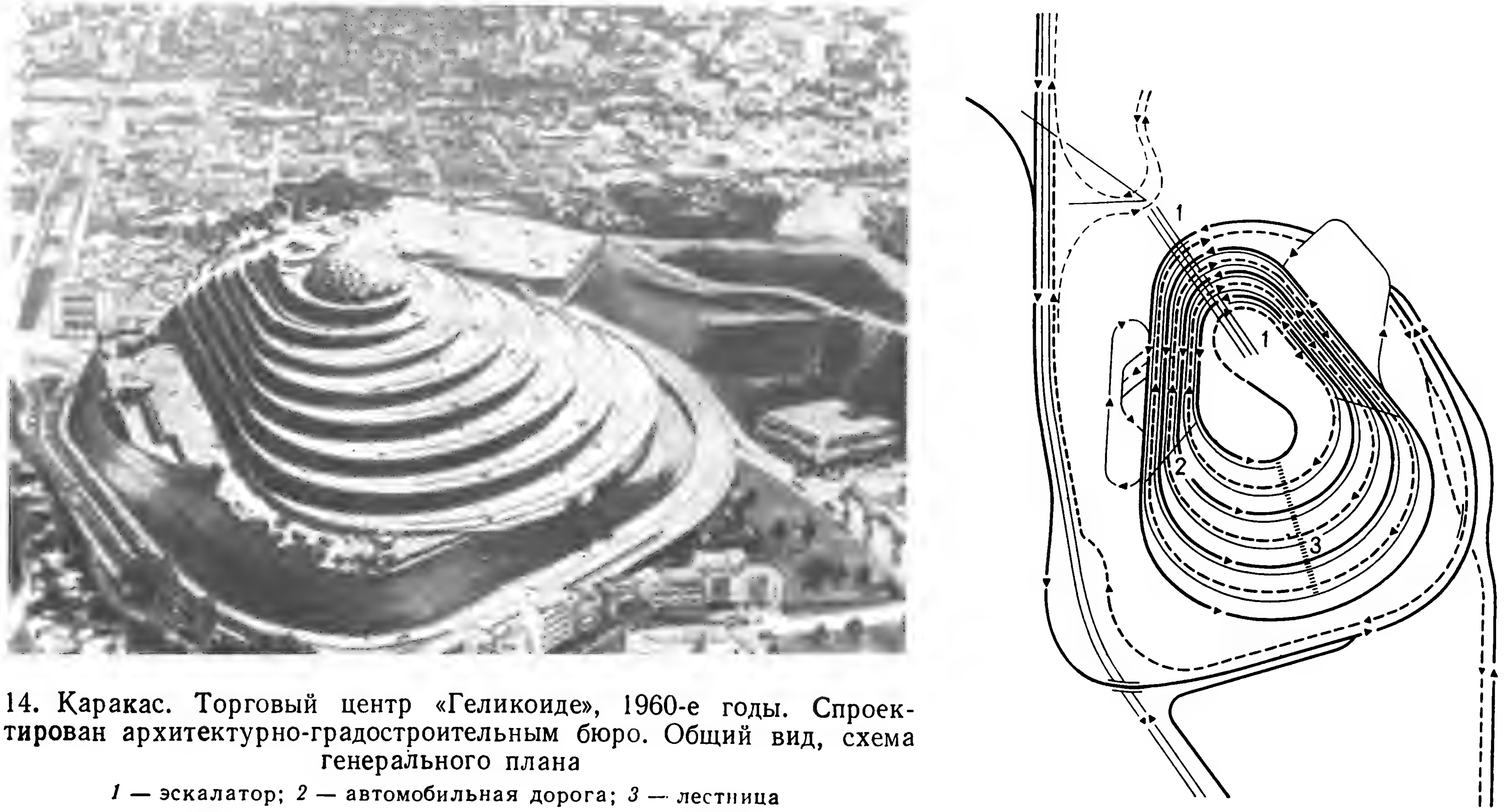




12. Каракас. Главная аудитория университета (Аула Магна). 1952—1953 гг. Арх. К. Р. Вильянуэва. Общий вид, интерьер, разрез, план в системе университетского центра

13. Каракас. Водный стадион при университете. 1957 г. Арх. К. Р. Вильянуэва. Трибуны





14. Каракас. Торговый центр «Геликоиде», 1960-е годы. Спроектирован архитектурно-градостроительным бюро. Общий вид, схема генерального плана

1 — эскалатор; *2* — автомобильная дорога; *3* — лестница ного центра вокруг входной и центральной площадей, где сосредоточены ректорат, актовый зал, большая аудитория (Аула Магна), музей, центральная библиотека и т. д. Пространство между основными зданиями центра накрыто железобетонным навесом на столбах, и такие же навесы, различные по форме, затеняют переходы, ведущие к участкам факультетов.

Композиционным ядром центрального ансамбля служит аудитория Аула Магна (рис. 12) — мощный объем с открытым железобетонным каркасом стен и выступающими поверх свода ребрами несущих арок. Суровость, грубоватая сила наружных форм сменяется в интерьере столь же крупным и сильным, но утонченным решением: внутри под сводом зала подвешены «плавающие» в воздухе крупные козырьки криволинейных обтекаемых форм. Композиция эта, выполненная совместно со скульптором А. Колдером, представляет собой своего рода гигантскую декоративную скульптуру и одновременно служит средством улучшения акустических качеств аудитории. Единое и простое в основе внутреннее пространство благодаря этому оказалось сложно расчлененным.

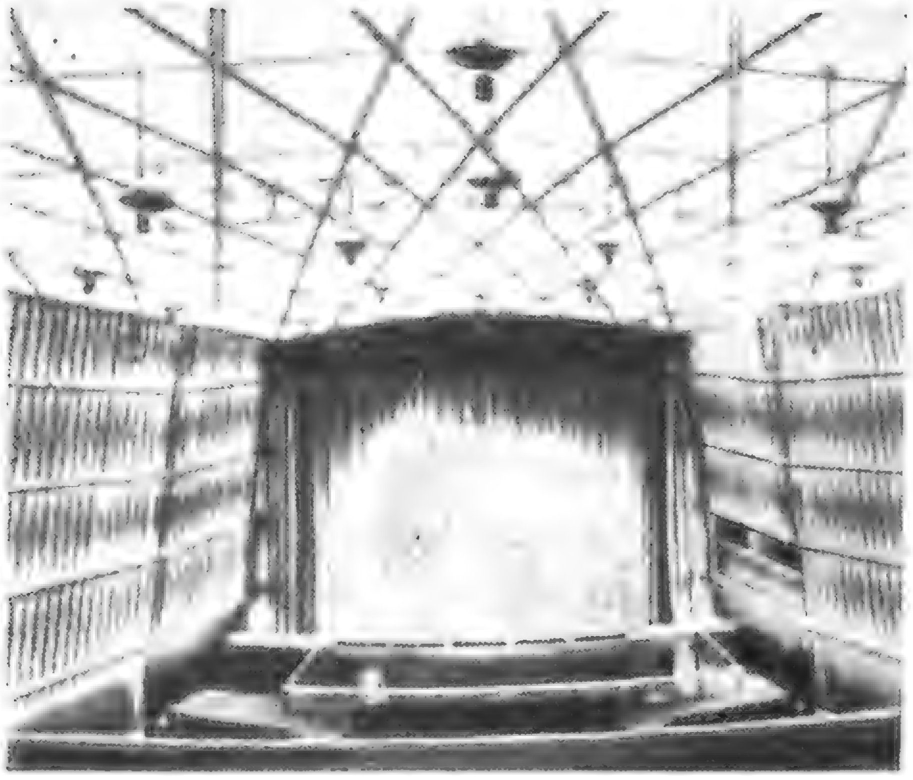
Композиция университетского центра построена на непрерывной смене впечатлений и ракурсов больших архитектурных объемов, навесов над площадью, произведений монументального искусства. Крупные формы зданий подчеркиваются тем, что железобетонные конструкции оставлены необлицованными. По соседству с Аула Магна поднимается глухой параллелепипед Центральной библиотеки (очень близкий по объему, габаритам и конструктивной основе к известной библиотеке Мексиканского университета), открытый бетонный каркас которой заполнен глухими панелями розового и синего цвета.

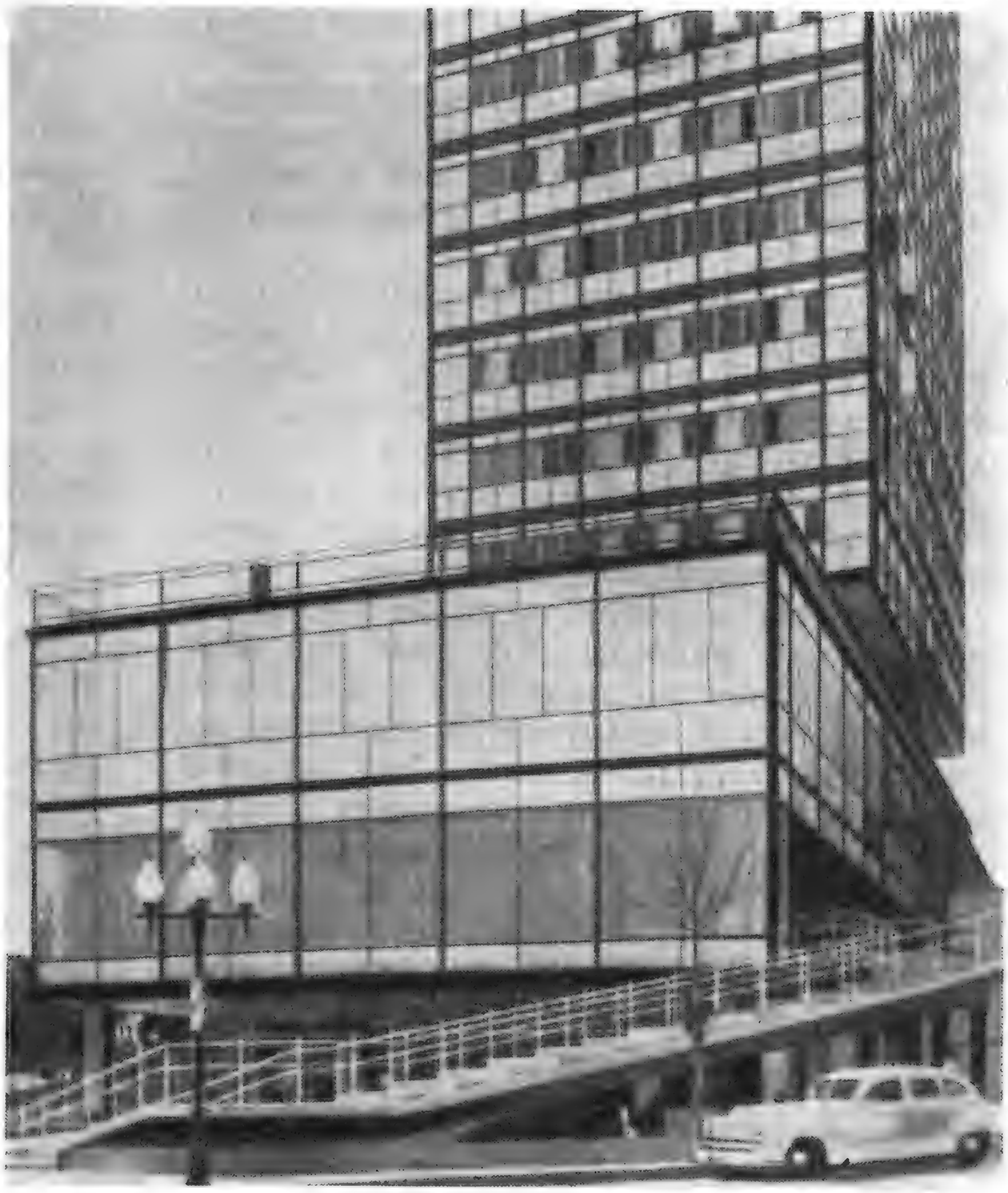
Комплекс водного стадиона (рис. 13) при университете сооружен в таком же характере брутальной архитектуры, с подкупающей непосредственностью выражающей в пластических массах тяжелые железобетонные конструкции. В то же время план водного стадиона, где сочетаются разнообразные по величине и характеру элементы, скомпонован с характерным для Вильянуэвы мастерством знатока истории классической архитектуры.

Учебные здания университета решены в более легких формах, с применением специфических солнцезащитных устройств. Особенно интересно здание архитектурного факультета, в многоэтажном корпусе которого Вильянуэва использовал жесткие солнцезащитные козырьки, затеняющие окна с трех сторон, а лестничная клетка, огражденная легкими вертикальными элементами, служит своего рода вентиляционной шахтой.

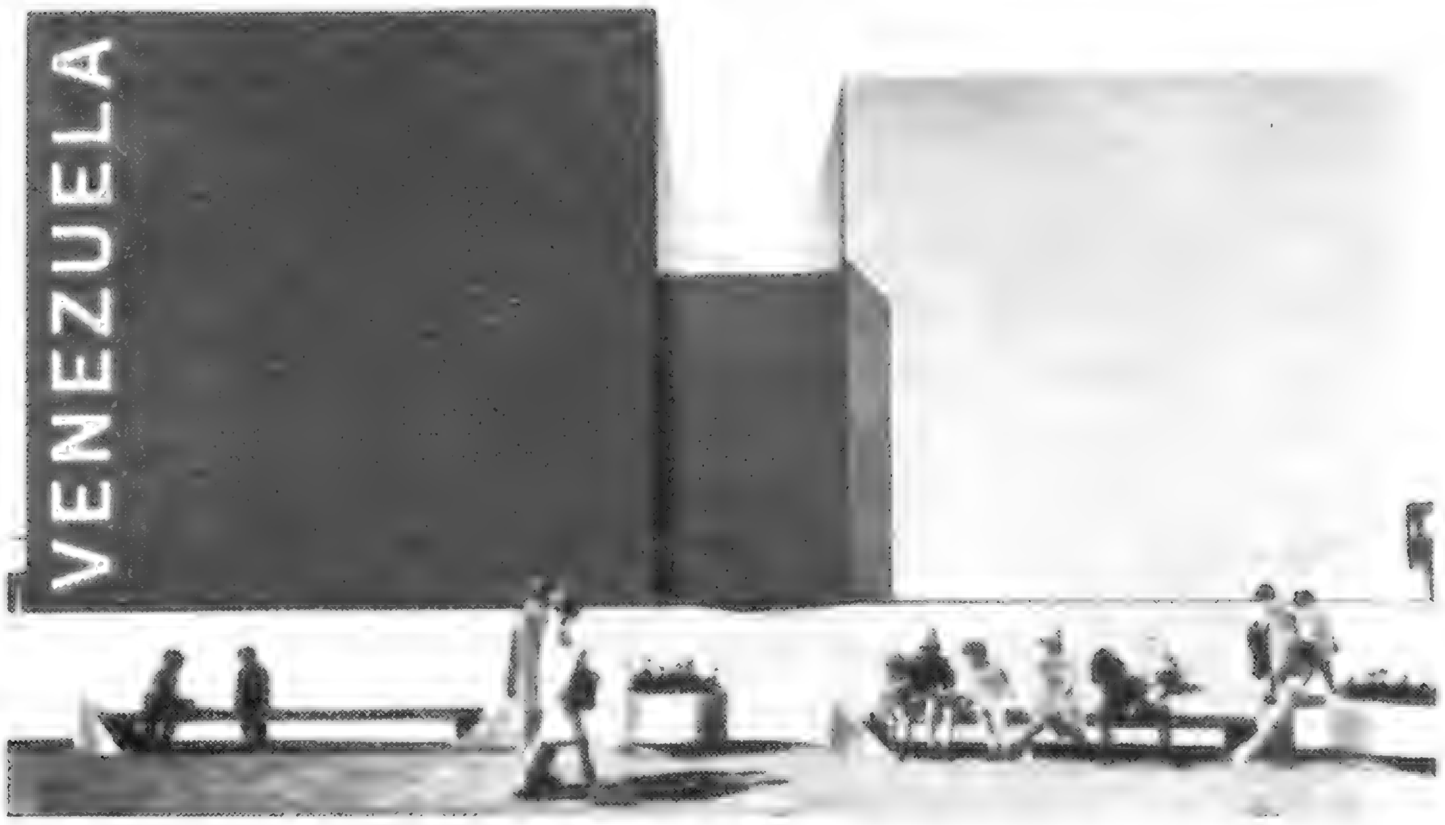
Очень важным средством выразительности во всех постройках университета служит цвет, помогающий им объединиться в целостный ансамбль. Активная цветовая композиция является здесь своеобразной формой синтеза искусства. Наряду с этим Вильянуэва использует более традиционные пути синтеза архитектуры, живописи и скульптуры. В ансамбль университета, главным образом в его центр, включены живописные и пластические произведения многих художников из Венесуэлы и других стран. Произведения живописи и скульптуры играют важную роль в пространственной композиции, служат своего рода фокусными точками в восприятии всего комплекса. Каракасский университет в этом отношении оказался одним из редких и успешных примеров синтеза искусств в современной зарубежной архитектуре.

Как и в других странах Латинской Америки, ведущими темами венесуэльской архитектуры оказываются все же уникальные общественные здания и комплексы представительного характера. Совершенно оригинальное решение получил комплекс торгового и культурного центра «Геликоиде» (рис. 14; проект выполнен городским бюро архитектуры и урбанизма в конце 50-х — начале 60-х годов) на Тарпейской скале в Каракасе (ранее здесь предполагали соорудить Музей искусств по проекту Нимейера): поверхность высокого холма опоясана снизу доверху двумя спиральными лентами пандусов с односторонним автомобильным движением, к которым со стороны скалы примыкает непрерывный ряд магазинов. Вершина холма занята выставочным залом и телевизионной мачтой. Таким образом, природная преграда, прежде разделявшая районы города, была превращена в элемент градостроительной связи между ними. Перекресток двух крупных автомагистралей у подножья Тарпей-





15. Каракас. Конторское здание «Эль Полар» с театром «Дель Эсте», 1954 г. Архитекторы Вегас и Галиа. Общий вид, интерьер театра



16. Монреаль. Павильон Венесуэлы на ЭКСПО-67. Арх. К. Р. Вильянуэва

ской скалы объединяет «Геликоиде» со всей планировкой Каракаса. Сам по себе прием обработки природного рельефа поднимающимися по склону террасами справедливо связывают с традицией древней южноамериканской архитектуры (г. Мачу-Пикчу в Перу).

Школа современной венесуэльской архитектуры сложилась на базе давних местных традиций, учета природных особенностей, на основе стремления развивать традиционную тягу к насыщенной полихромии, к содружеству архитектуры с изобразительными искусствами, на основе стремления интерпретировать по-своему черты современной мировой архитектуры. Даже подражания работам Мис ван дер Роэ, повсеместно распространенные в 50-х годах, в венесуэльской архитектуре получили характерный местный оттенок. Так, административное высотное здание «Эль Полар» (рис. 15) на новой круглой площади Венесуэлы в Каракасе (1954, проектная фирма «Вегас и Галиа») отличается от большинства сходных сооружений крупным энергичным ритмом цветовых горизонтальных членений фасадов. Цокольную часть здания составляет объем больших торговых помещений и пластичный, контрастирующий с башней объем театра «Дель Эсте», внутренняя планировка которого отчетливо выявлена в наружных массах.

В конце 1960-х годов в венесуэльской архитектуре преобладали массивные, монументальные формы, близкие к ряду работ Вильянуэвы, и к получившему в эти годы распространение во многих западных странах брутализму. Среди примеров этого направления можно назвать проект Музея современного искусства в Каракасе (арх. К. Р. Вильянуэва), здание ратуши г. Баркуисименто (арх. Х. А. Танрейро), многие другие общественные и жилые здания.

В известном смысле очень характерен для современной венесуэльской архитектуры лаконичностью чисто геометрических форм, использованием цвета, своеобразной архитектурной интерпретацией поисков современной абстрактной скульптуры павильон Венесуэлы на Всемирной выставке 1967 г. в Монреале — небольшое сооружение, представляющеее собой три одинаковых кубических объема с глухими гранями, окрашенными в яркие контрастные цвета (рис. 16). Автором павильона и на этот раз был К. Р. Вильянуэва, самый крупный архитектор Венесуэлы, сформировавшийся на основе усвоения передовых архитектурных идей современности и понимания местных условий, архитектор, чье творчество, в свою очередь, оказало влияние на современную архитектуру.

В середине XX в. архитектура Венесуэлы впервые за свою историю вышла на уровень мировых достижений, создала ряд выдающихся самобытных произведений, в которых высокие функциональные и конструктивные достоинства обрели выразительную пластическую форму, оказались проникнуты духом национальной культуры.

Глава XXVIII

АРХИТЕКТУРА БРАЗИЛИИ

Бóльшая часть территории крупнейшей страны Латинской Америки — Бразилии, которая занимает северо-восточную половину Южно-Американского континента, — находится в тропическом поясе. Население Бразилии быстро растет (1920 г. — 30,6 млн., 1940 г. — 41,2 млн., в 1960 г. — 71 млн. чел., 1970 г. — 93 млн. чел.), особенно в крупнейших городах. Процент городского населения вырос с 31 в 1940 г. до 36 в 1950 г., 45 в 1960 г., и 56 в 1970 г., причем количество его с 1950 по 1960 г. увеличилось на 63% (а в некоторых городах еще больше: в Гоянии на 188%, в Белу-Оризонти на 93%, в Сан-Паулу на 72%). Бразилия является аграрной страной с быстро развивающейся промышленностью. Политические условия страны начиная с 30-х годов способствуют развитию капитализма, а с 60-х годов — государственно-монополистического капитализма.

Социальные противоречия Бразилии, которую З. Гидион назвал «страной контрастов»[1], очень ярко проявились в жесточайшем жилищном кризисе. В 1963 г. в стране не хватало 3 млн. квартир и, кроме того, 5 млн. домов признавались непригодными для жилья. Среди этой нищеты выделяется относительно небольшое количество зданий высокого технического и художественного уровня.

Бразильский народ во главе с рабочим классом в сложных условиях ведет непрерывную борьбу против расхищения иностранным капиталом природных богатств страны, за создание собственной крупной промышленности, за независимую и миролюбивую внешнюю политику, за передачу земли крестьянам, за социальный прогресс. Общая картина бразильской архитектуры в ее полярности отражает остроту социального неравенства и в то же время демонстрирует творческие возможности народа.

Для культуры Бразилии характерно слияние и взаимодействие культур различных этнических и национальных групп, составляющих бразильский народ. Афро-негритянская культура наложила печать на содержание и формы бразильской музыки, танца, изобразительных искусств. Бразильские художники обращаются и к искусству индейцев-аборигенов, хотя сами индейцы, оттесненные от экономических и культурных центров, практически не участвуют в современном культурном развитии страны.

Как и в других развивающихся странах, рост антиимпериалистического движения и национального самосознания сопровождается своеобразным изоляционизмом, «культурным национализмом» (Э. Миндлин)[1]. Прогрессивные деятели искусства Бразилии стремятся найти в наследии прошлых эпох элементы, которые могут войти в современную культуру и обогатить ее, сделать близкой и понятной народу, а своеобразием памятников они обосновывают свое право на поиски самобытности и оригинальности.

---

[1] H. Mindlin. Modern Architecture in Brazil. Rio de Janeiro — Amsterdam, 1956, p. IX.

[1] Курьер ЮНЕСКО. 1961, № 6, М., стр. 19.

В 20-е годы в Бразилии строится много зданий (особенно имеющих официальный характер) в помпезных и эклектичных ордерных формах с пышной лепниной. Таковы административные здания на авениде Риу-Бранку в Рио-де-Жанейро и факультет права университета в Сан-Паулу. Некоторые общественные здания этого времени более строги. Импосты или пилястры на всю высоту, разделяющие стеклянные плоскости фасадов, придают им четкий ритм. Строятся первые высотные здания (например, 22-этажное здание редакции журнала «А Нойти» в Рио-де-Жанейро, 1929), фасады которых обычно также перегружены ордерными элементами.

На рубеже 20—30-х годов начали разрабатываться крупные градостроительные проекты, в том числе План проспектов города Сан-Паулу (арх. Ф. Престес-Майа) и проект реконструкции Рио-де-Жанейро (арх. А. Агаш), в котором предлагалось соединить разбросанные по побережью и разделенные горными кряжами отдельные районы транспортными магистралями, тоннелями и виадуками. Решение отдельных узлов в этом проекте излишне традиционно и симметрично, однако общая система генерального плана намечена рационально.

Большую роль в борьбе с господствовавшим в XIX — начале XX вв. академизмом и в обновлении бразильского искусства сыграла «Неделя современного искусства 1922 года» в Сан-Паулу, приуроченная к празднованию столетия независимости Бразилии. В ходе ее были проведены выставки, концерты и лекции передовых деятелей культуры. В бразильской архитектуре начинают развиваться два течения: ретроспективное и новаторское. Первое из них, вначале более сильное, обратилось к формам, выработанным архитектурой колониального периода, созданной, как и вся бразильская культура, на основе европейских влияний, но получившей специфический характер. Эта архитектура рассматривается как первый национальный стиль в отличие, например, от классицизма XIX в.

«Неоколониальная реакция» на эклектику проявилась прежде всего в архитектуре особняков, например построенного в 1926 г. собственного дома Ж. Мариану Фильу — историка архитектуры и теоретика этого течения. Ее распространению способствовало соответствие выработанных веками элементов зданий специфическим природным условиям Бразилии. В неоколониальных формах было построено также много учебных заведений, в том числе высшая педагогическая школа в Рио-де-Жанейро, где неумеренно применены вольно интерпретированные традиционные декоративные элементы. Заслугой вдохновителей этого течения явилось глубокое изучение архитектурного наследия Бразилии и воспитание молодых архитекторов на опыте национального зодчества.

Другое течение, опиравшееся на принципы функционализма, ориентировалось на обновление и строгость форм. Его представители также проявляли интерес к старинной культуре Бразилии, но искали в ней органичные черты, соответствующие местным условиям и национальному характеру.

Идеи европейских мастеров, принесенные архитекторами, обучавшимися в Европе, и иммигрантами, дали молодым бразильским архитекторам методологическую основу их исканий. В 1925 г. Грегори Варшавчик (1896—1972) опубликовал в газетах манифест «О современной архитектуре», где развивал принципы, выдвинутые Ле Корбюзье. Сам Ле Корбюзье в 1929 г. посетил Бразилию, встречался с архитекторами и прочел несколько лекций, способствуя укреплению позиций новой архитектуры. В 30-е годы в Бразилии стали известны работы советских архитекторов и теоретиков архитектуры.

В 1927—1931 гг. Г. Варшавчик построил в Сан-Паулу несколько особняков (рис. 1) с гладкими стенами, свободным расположением горизонтальных окон, консольными навесами над входами, в которых заметно влияние построек и проектов Ле Корбюзье. Их сады с кактусами и пальмами создала М. Варшавчик. В 1931 г. Г. Варшавчик построил первый современный дом и в Рио-де-Жанейро. Одним из первых современных общественных зданий явился приют для бездомных в Рио-де-Жанейро (архитекторы А. Рейди, Ж. Пиньейру, 1931), где были по-новому решены задачи аэрации и защиты от солнца (рис. 2). Здание имеет четкий прямоугольный план. Гладкие белые стены опоясаны ленточными окнами, защищенными снаружи сплошными жалюзи. Первый этаж застроен не полностью, что обеспечивает свободное движение воздуха на участке.

К этому времени относится начало творческой деятельности одного из крупнейших архитекторов Бразилии — Лусиу Коста (р. 1902 г.), который в 1932—1933 гг. работал вместе с Г. Варшавчиком. В 1930 г. Л. Коста был назначен директором Национальной школы изящных искусств в Рио-де-Жанейро. Он пригласил преподавать Г. Варшавчика и других своих единомышленников. В это время в Школе учились архитекторы, с которыми связаны последовавшие вскоре успехи архитектуры Бразилии. Некоторые из них и после окончания учебы продолжали работать под руководством Коста, который был подлинным вдохновителем новой бразильской архитектуры, хотя сам строил очень мало. Обычно он лишь создавал эскизы, необыкновенно свежие по замыслу, по которым его более молодые товарищи разрабатывали проекты и осуществляли их в натуре. Коста стремился к органическому соединению новаторского, интернационального и искони бразильского, которое он глубоко изучал, работая в Службе (ныне Управлении) охраны памятников национальной истории и искусства.

В середине 30-х годов, в основном благодаря победам на конкурсах, рационалистическая архитектура пробивает себе дорогу в Бразилии. В 1935 г. был объявлен конкурс на проект нового здания Министерства просвещения и здравоохранения в Рио-де-Жанейро, вокруг которого разгорелась борьба нового и традиционных направлений. Несмотря на то что жюри конкурса премировало чисто академические проекты, дальнейшее проектирование возглавил автор одного из отклоненных проектов Л. Коста. К разработке проекта Коста привлек несколько молодых архитекторов. Летом 1936 г. разработку проекта консультировал Ле Корбюзье, обогативший его новыми идеями и поддержавший новаторские искания бразильских коллег. Окончательный проект (рис. 3) был представлен в начале 1937 г.

1. Сан-Паулу. Особняк на ул. Итаполис, 1929 г. Арх. Г. Варшавчик. Фрагмент

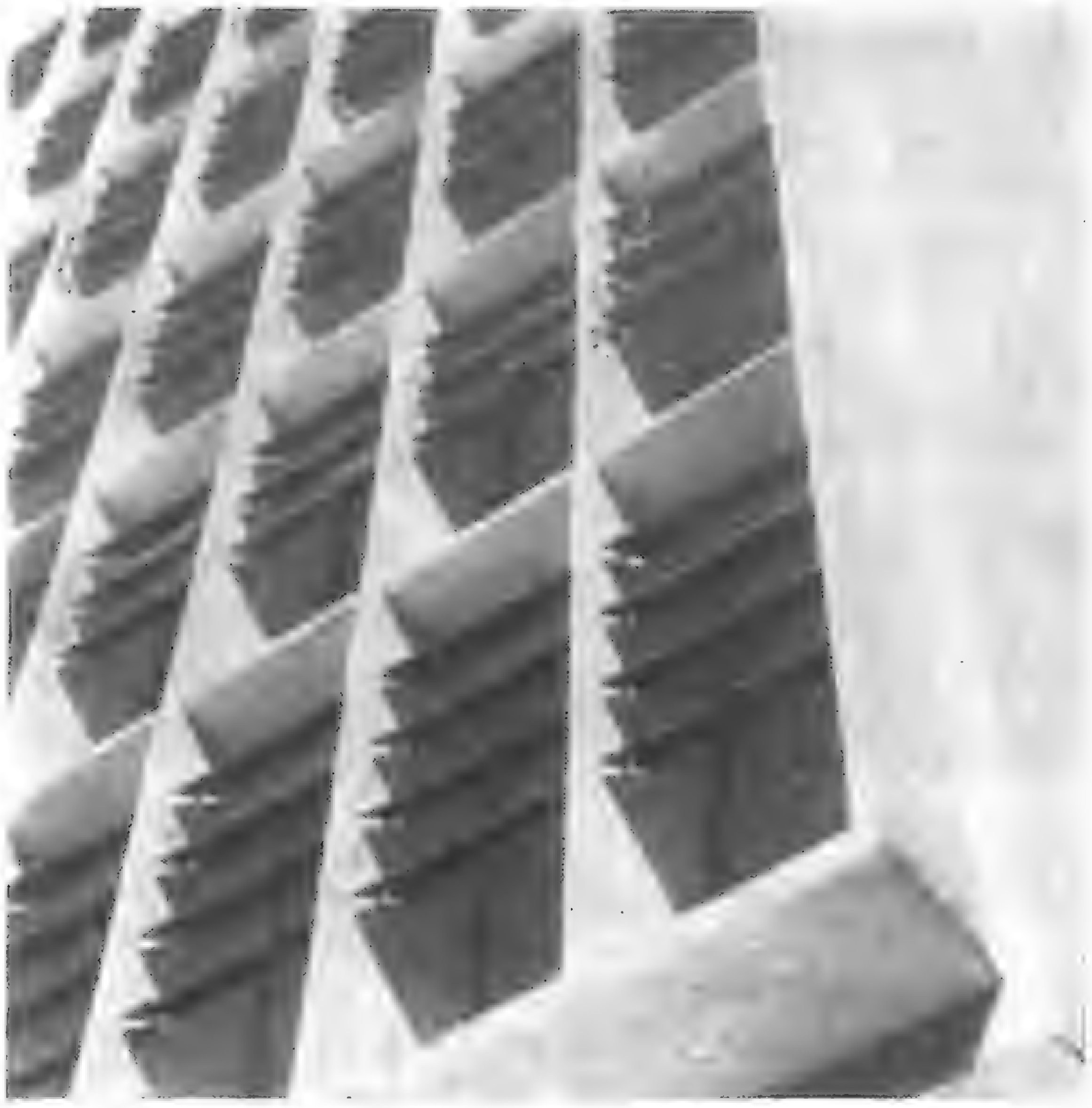
В июне 1936 г. братья Роберту (Марселу, 1908—1963; Милтон, 1914—1953)[1] победили на конкурсе на проект здания Бразильской ассоциации печати (рис. 4). Законченное в 1938 г. оно явилось первым в Бразилии крупным современным общественным зданием, решенным в лаконичных формах, с основным объемом, поднятым на столбах, садом на крыше и лентами неподвижных вертикальных солнцезащитных ребер. В 1937 г. братья Роберту выигрывают конкурс на проект нового аэропорта Рио-де-Жанейро, протяженный фасад которого оживлен непрерывным рядом солнцерезов.

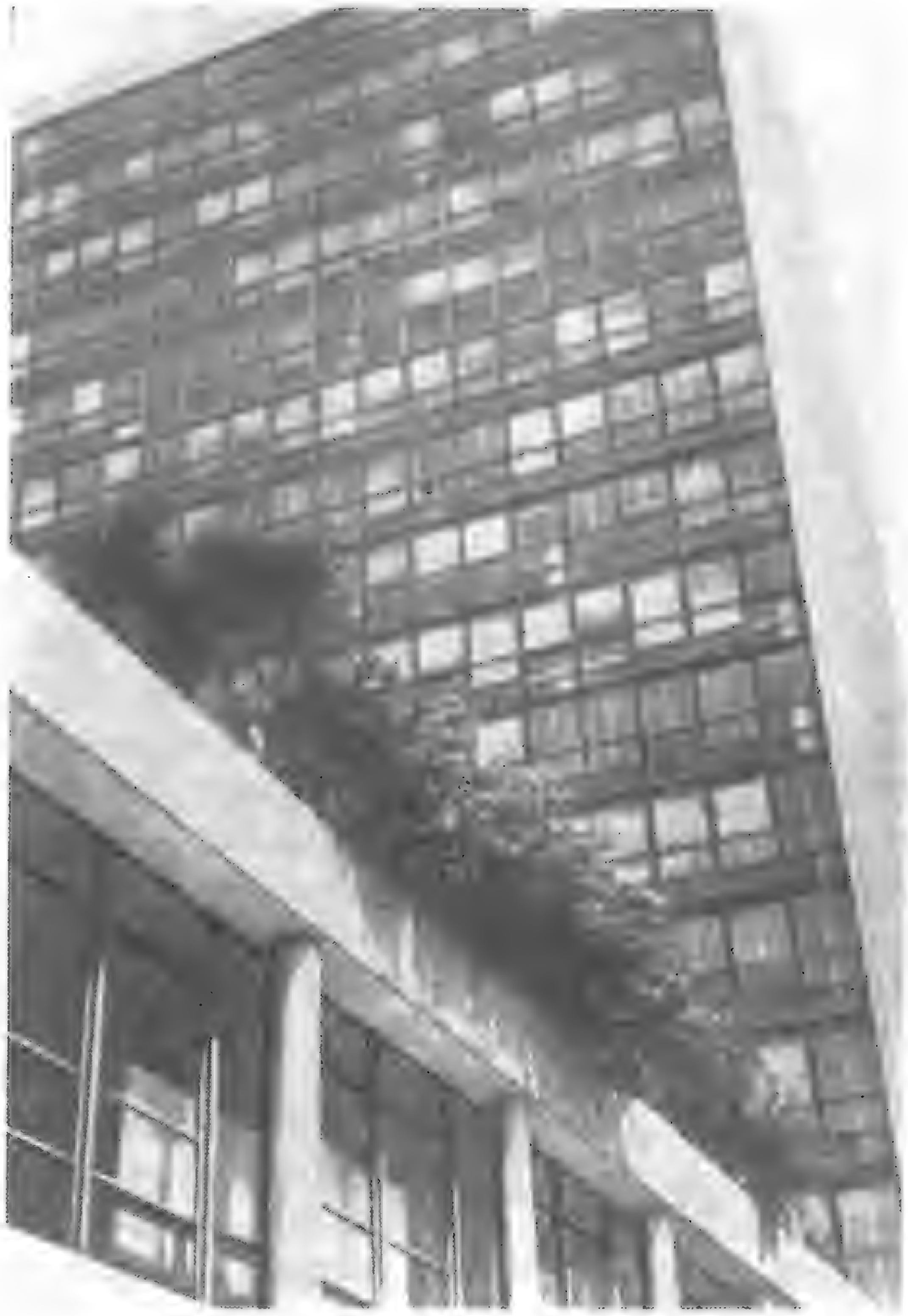
В 1938 г. Л. Коста получил первую премию на конкурсе на павильон Бразилии для Всемирной выставки 1939 г. в Нью-Йорке. Спроектированный и построенный

2. Рио-де-Жанейро. Приют для бездомных, 1931 г. Архитекторы А. Рейди и Ж. Пиньейру. Фрагмент

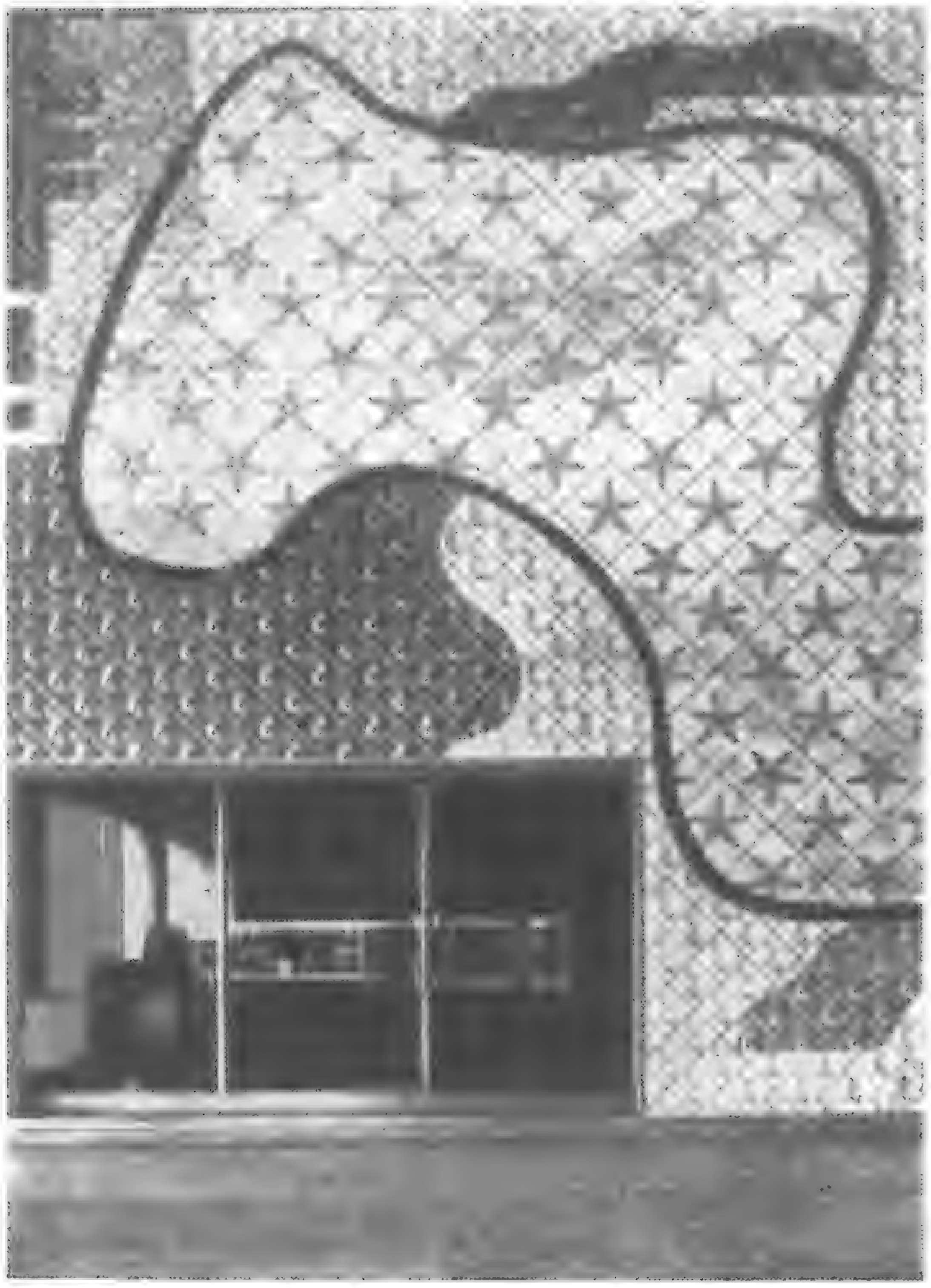
---

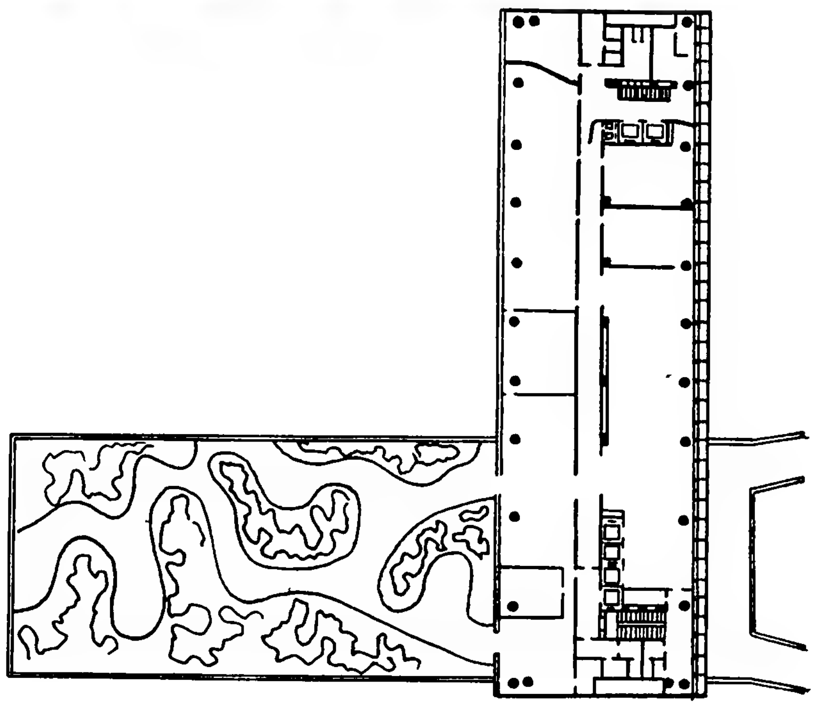
[1] С 1945 г., когда к двум старшим братьям присоединился Маурисиу (род. в 1921 г.), их проектная фирма называется «МММ Роберту».



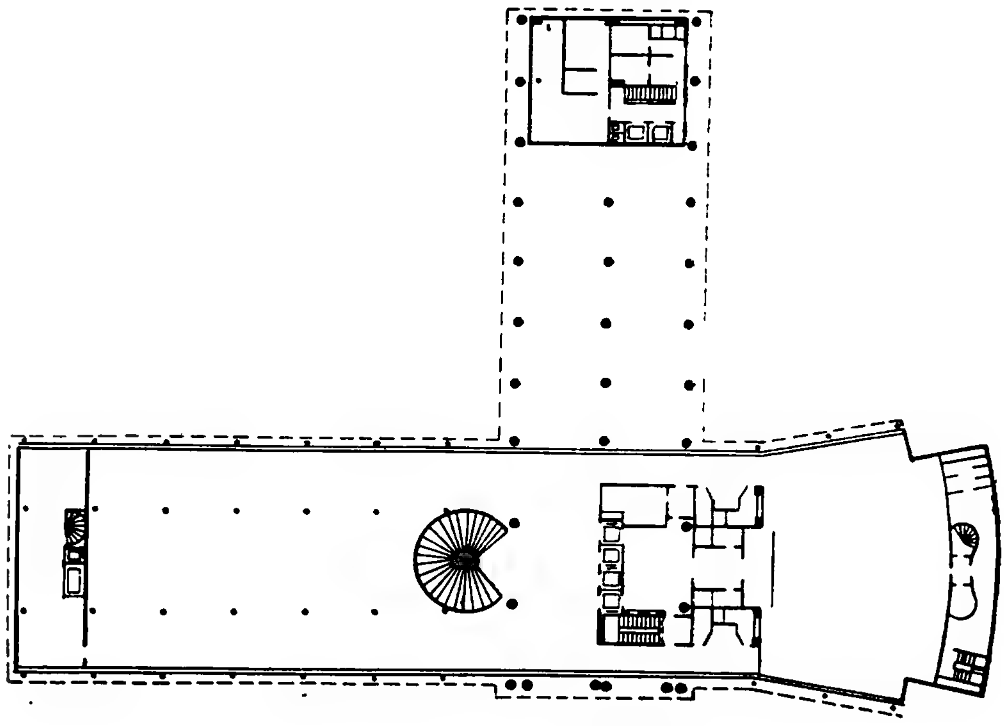


3. Рио-де-Жанейро. Здание Министерства просвещения и здравоохранения, 1937—1943 гг. Архитекторы Л. Коста, О. Нимейер, А. Рейди, К. Леан, Ж. Морейра, Э. Васконселус. Общий вид, фрагмент, планы. Панно из плиток «азулежус». Худ. К. Портинари. Фрагмент





3-й этаж

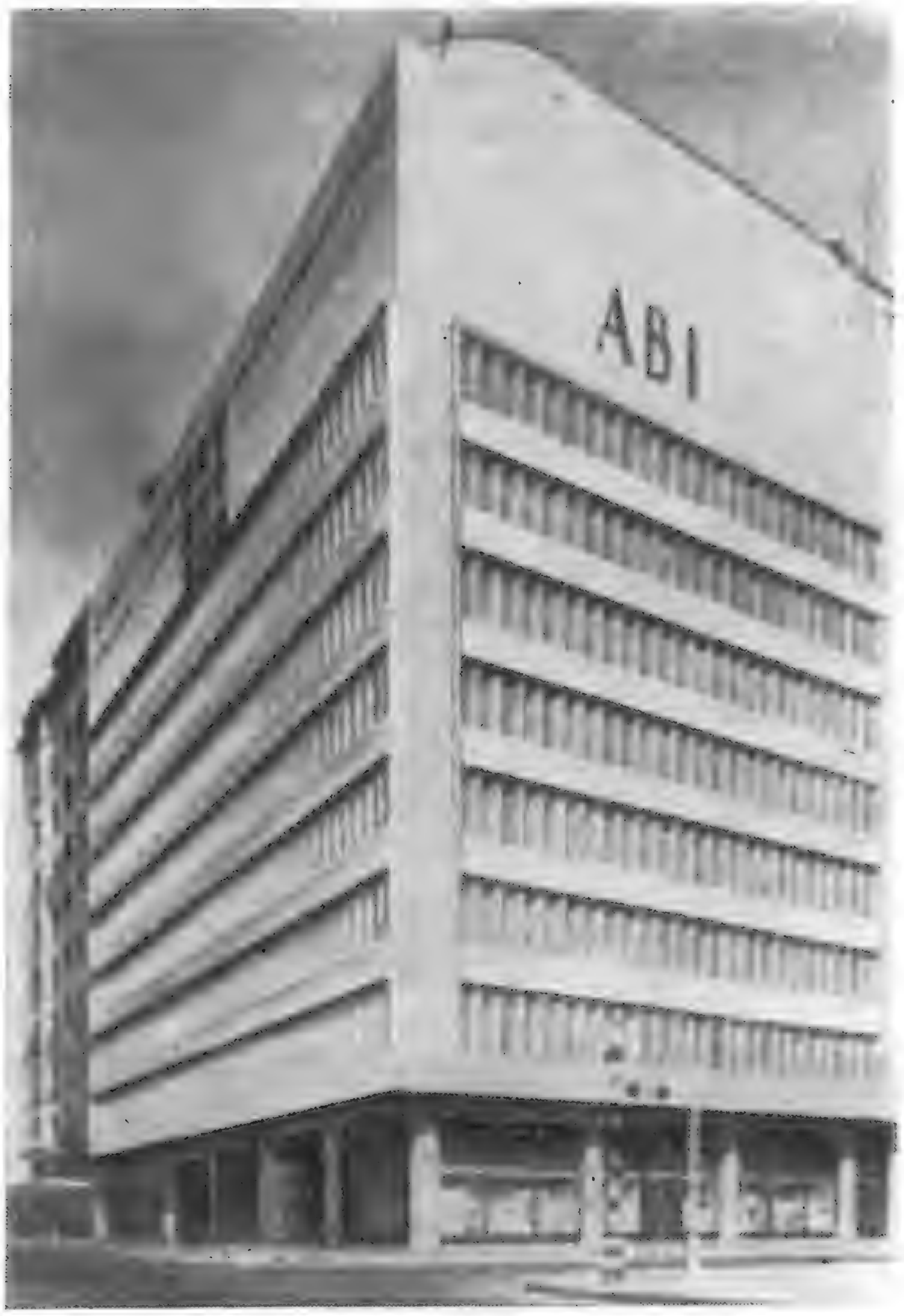


2-й этаж

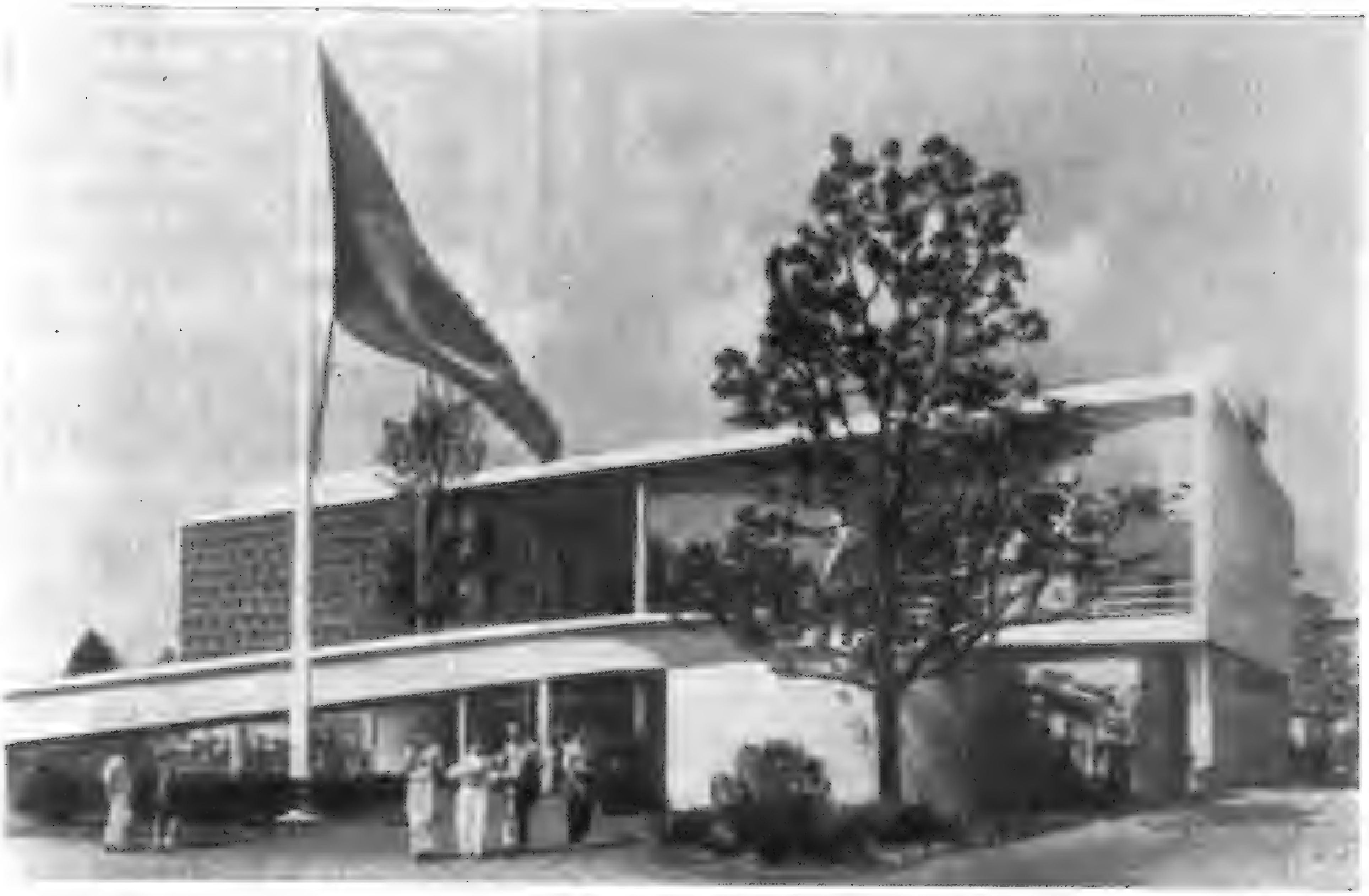
совместно с О. Нимейером (р. 1907) и американским инженером П. Л. Винером (р. 1895) павильон заставил архитекторов других стран обратить внимание на молодую архитектуру Бразилии. Образ живописного павильона (рис. 5) создается широким изогнутым пандусом, ведущим к залам второго этажа, которые защищены от солнца решеткой из дырчатых бетонных блоков, а также легкими навесами и сплошной стеклянной стеной, обращенной к пруду криволинейных очертаний. Наиболее интересно здесь постепенное и сложное (по спирали) введение, перетекание наружного пространства в интерьер через уже вычлененный из окружения пандус с глухим ограждением, частично перекрытую террасу второго этажа и широкий проем в стеклянной стене экспозиционного зала, который с противоположной стороны полностью отделен от экстерьера глухими стенами.

Среди других построек конца 30-х — начала 40-х годов интересны детские ясли в Рио-де-Жанейро (арх. О. Нимейер, 1937; рис. 6) — первое здание с подвижными вертикальными солнцезащитными ребрами, занимающими всю фасадную стену, и кофейная фабрика в Сан-Паулу, построенная Р. Леви (1901—1965) в 1944 г.

Плодотворной была деятельность первого Управления по архитектуре и градостроительству в Ресифи во главе с арх.



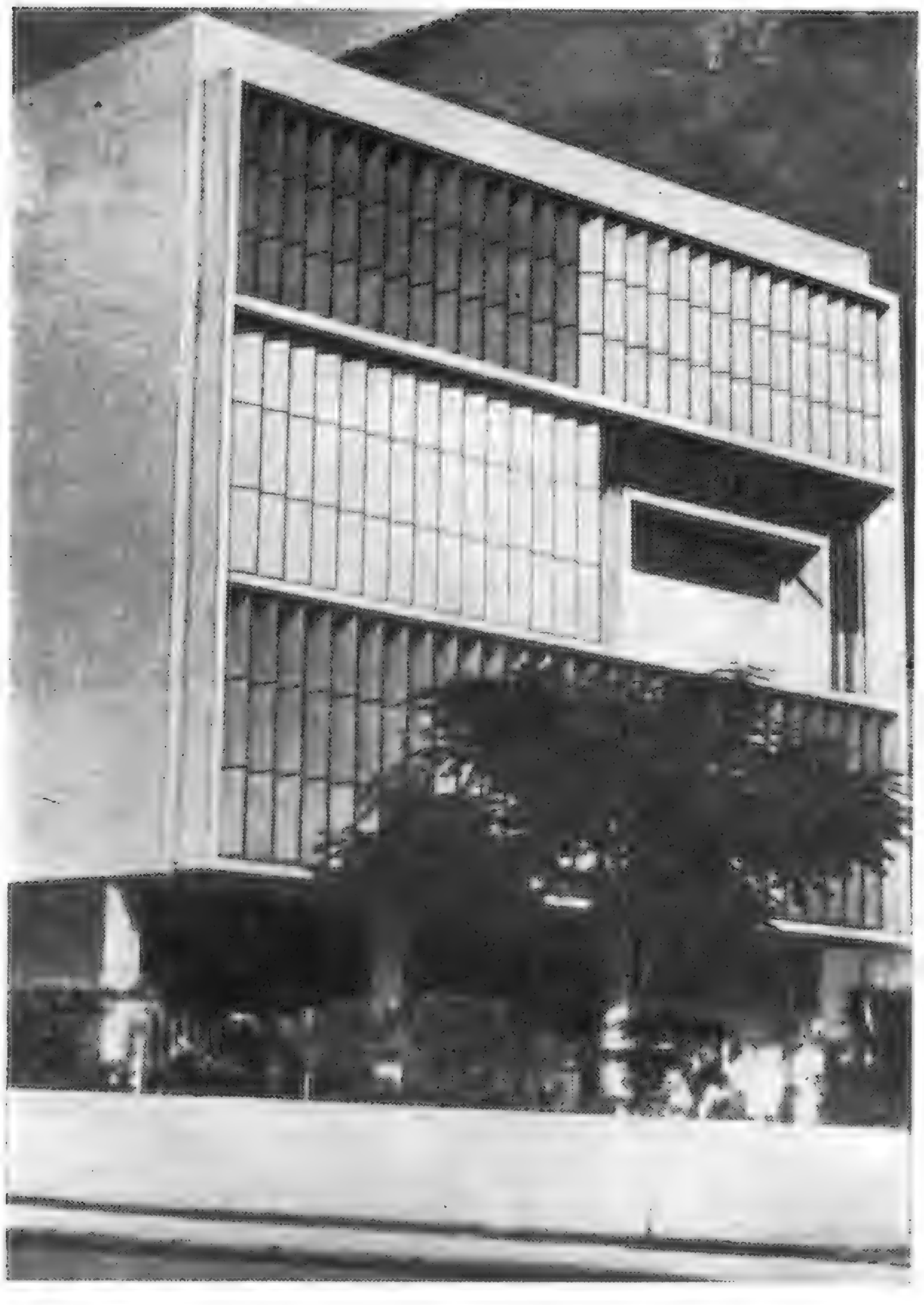
4. Рио-де-Жанейро. Здание Бразильской ассоциации печати, 1936—1938 гг. Архитекторы М. и М. Роберту



5. Нью-Йорк. Павильон Бразилии на Всемирной выставке, 1939 г. Архитекторы Л. Коста, О. Нимейер

Л. Нунисом (1908—1937), который руководил разработкой проектов общественных зданий и реконструкции городов в пределах штата. В садах выдающегося ландшафтного архитектора Р. Бурль-Маркса (р. 1909) этих лет (рис. 7) особенно привлекательно преимущественное применение местных тропических растений и своеобразное внесение в садово-парковое искусство приемов современной живописи. С ними перекликаются криволинейные дорожки, яркие красочные пятна посадок, скульптурно использованные камни, водоемы свободных очертаний.

В этот период складывается «бразильская школа» современной архитектуры, отрабатываются ее планировочные, конструктивные и композиционные приемы, теоретически обосновывается ее самобытность. Вскоре она начинает оказывать определенное влияние на развитие всей мировой архитектуры. В эти годы по-новому строились лишь уникальные здания, и только во второй половине 40-х годов уже и массовое строительство поворачивается к новому направлению.



6. Рио-де-Жанейро. Детские ясли, 1937 г. Арх. О. Нимейер

В 1943 г. было закончено строительство здания Министерства просвещения и здравоохранения (архитекторы Л. Коста, О. Нимейер, А. Рейди, К. Леан, Ж. Морейра, Э. Васконселус), оказавшего сильное влияние на последующее развитие архитектуры Бразилии. Пятнадцать этажей поднятого на столбах объема, благодаря каркасной конструкции, имеют свободную планировку, обеспечивающую их гибкое использование и сквозное проветривание. В перпендикулярной к основному объему двухэтажной пристройке разместились аудитория и выставочный зал. Продольные наружные стены стеклянные; северная защищена от солнечных лучей железобетонной решеткой, в каждой ячейке которой укреплены три подвижных асбестоцементных козырька. Стеклянные поверхности контрастируют с бетоном, мрамором, пышной зеленью садов на плоских крышах и вокруг здания. Здание министерства является и удачным примером синтеза искусств в архитектуре. Композиция его обогащена скульптурой и живописными панно из расписных поливных керамических плиток, развивающих традиции архитектуры Бразилии. Кроме отдельных местных черт, здание отчетливо показывает влияние принципов и конкретных приемов Ле Корбюзье.

В этом здании получили яркое выражение региональные особенности архитектуры Бразилии, развивавшие достижения европейского функционализма в органическом сочетании с планировочными и конструктивными традициями народного жилища Бразилии, которое, как и в других влажных тропических районах, обычно приподнято над землей (на сваях) и имеет легкие, продуваемые насквозь стены и покрытие из тростника или пальмовых листьев.

Особое внимание бразильских архитекторов привлекла предложенная Ле Корбюзье идея разработки средств защиты от солнечной радиации, система которых стала в здании министерства одним из важнейших средств создания пластической и масштабной характеристики. К концу 40-х гг. в Бразилии был разработан целый

7. Корреас (близ Петрополиса). Сад виллы О. Монтейру, 1948 г., арх. Р. Бурль-Маркс

арсенал солнцезащитных устройств, используемый ныне в разных странах. Эти конструктивные решения отражают не только определенный технический уровень, но и традиционную экономичность приемов народного зодчества. Они способствуют ритмическому решению зданий, обогащают светотень, вносят в композицию разнообразие и движение, а нередко придают стеновым поверхностям орнаментальный характер. Солнцезащитные устройства играют особую роль в создании регионального художественного образа бразильских зданий.

Наиболее распространены приспособления, восходящие к жалюзи: неподвижные и управляемые, горизонтальные, вертикальные и наклонные. Они изготовляются из железобетона, асбестоцемента, алюминия, дерева и т. д. Другой тип солнцезащитных устройств — неподвижные решетки, перфорированные экраны и т. п. Это могут быть традиционные решетки из взаимно перпендикулярных наклонных к горизонтали деревянных реек, сквозная кирпичная кладка, железобетонные блоки, пластины и рейки, пространственные армоцементные и металлические конструкции, фигурные керамические блоки и т. п. Их элементы типизированы и выпускаются в больших количествах. Они устанавливаются с наружной стороны стекла, чтобы уменьшить нагрев самого стекла, и на относе, чтобы не мешать конвекционному движению воздуха, отводящего тепло вдоль поверхности стекла. Тот или иной тип солнцезащитных устройств, как правило, применяют в зависимости от ориентации по странам света. Вследствие этого в здании банка «Боависта» в Рио-де-Жанейро (арх. О. Нимейер, 1946) солнцезащитные устройства на разных фасадах получились различными по форме, но последовательное проведение принципа солнцезащиты предопределило художественную цельность композиции.

Жалюзи и решетки, помимо защиты от солнечных лучей, используются и для защиты интерьеров, особенно служебных помещений, от просматривания снаружи, а также для композиционного объединения мелких помещений по фасаду.

В сооружениях 40-х годов так же, как и в предыдущее десятилетие, проявились многие традиционные черты бразильской архитектуры. Наряду с традиционными планировочными приемами и методами защиты от солнца использовались такие, например, конструктивные приемы старинного зодчества, как большой вынос карнизов черепичных крыш на сильно выступающих консолях в особняках и гостиницах, построенных Л. Коста, О. Нимейером, Э. Миндлином и др.

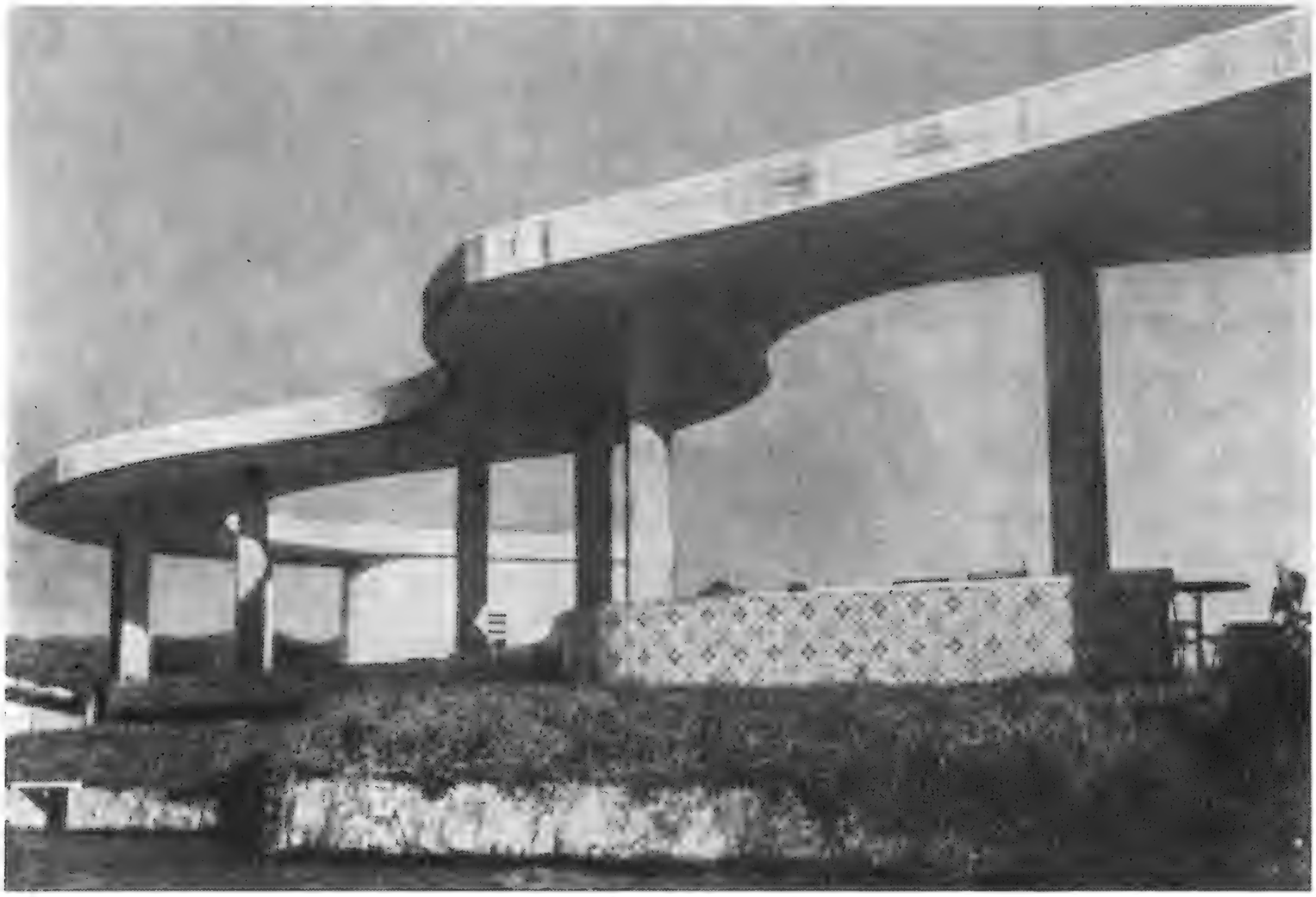
К этому времени в архитектуре Бразилии все более выявляются ее местные особенности. Традиции национальной архитектуры развивает свободная композиция ансамблей с широкими разрывами между зданиями, восходящая к колониальным бразильским городам (в отличие от имевших ортогональную планировку городов испано-язычных стран Латинской Америки), а в планировочной структуре отдельного здания — свобода и раскрытость плана, где внутреннее пространство плавно переходит в окружение с помощью террас, навесов, открытых лестниц и т. п., а также довольно частое использование внутренних дворов или световых колодцев, восходящих к древнеримским атриумам в пиренейско-южноамериканской интерпретации. Традиционны и внимание к силуэту здания и комплекса, и орнаментальное замощение тротуаров и площадей, и широкое использование местных материалов.

Широко применялись также и традиционные декоративные приемы, особенно облицовка фасадов глазурованными орнаментированными бело-голубыми плитками «азулежус». В старину они часто целиком покрывали стены, выполняя в первую очередь защитную роль. Современные же бразильские архитекторы стали применять их в чисто декоративных целях как материал для создания живописных панно, которые нередко целиком заполняют стеновые плоскости, например в здании Министерства просвещения и здравоохранения и в оригинальной церкви Св. Франциска Ассизского в Пампульи (арх. О. Нимейер, 1943) — обе работы художника К. Портинари (1903—1962). Аналогично применяется и традиционная мозаика, например в Театре художественной культуры в Сан-Паулу (архитекторы Р. Леви и Р. Серкейра-Сезар, 1949), закругленная фасадная стена которого превращена в громадную мозаичную картину (худ. Э. Ди Кавалканти, р. 1895).

Выросшие на национальной основе тенденции к использованию пластичных и живописных форм, традиционной красочности, орнаментальности и кривых линий особенно полно и плодотворно аккумулировались в творчестве одного из крупнейших современных архитекторов Оскара Нимейера. В 1939 г. Нимейер после ухода Косты возглавил проектирование здания министерства. В том же году их павильон на Всемирной выставке в Нью-Йорке привлек общее внимание. В 1942—1943 гг. Нимейер строит спортивно-увеселительный комплекс в Пампульи близ Белу-Оризонти, в котором особенно ярко выявилось творческое лицо архитектора с его нежеланием следовать общепринятым взглядам и способностью критически оценивать свои собственные достижения.

В созданных совместно с видным инженером Ж. Кардозу (р. 1897) постройках Нимейер смело лепит цилиндрические, конические и овальные в плане объемы, использует выразительность контраста глухих бетонных стен и прозрачность стекла, активно вводит цвет, сопоставляет поверхности с различной фактурой, проектирует сложные крыши со стоком к середине и т. п. Церковь в Пампульи с легкими параболическими сводами и плиточным панно, занимающим всю восточную стену, отмечена сознательной, нарочитой атектоничностью, которая особенно подчеркнута зрительно ослабленными «прогнувшимися» опорами козырька и колокольней в виде перевернутой пирамиды. Широко и художественно выразительно применены в постройках Пампульи различные криволинейные элементы, особенно в композиции ресторана (рис. 8), где прихотливо изгибающийся контур плоской крыши соответствует линии изгиба берега.

Начиная с Пампульи, непрестанные поиски Нимейера в значительной степени определяют направление развития бразильской архитектуры в целом и особенно формообразования, расширяют ее композиционные возможности. Постройки или



8. Пампулья. Ресторан на озере, 1942 г., арх. О. Нимейер

неосуществленные проекты Нимейера отмечают этапы ее развития, привлекают к ней все больший интерес архитекторов и широкой общественности других стран. В конце 40-х гг. Нимейер — уже признанный глава бразильских архитекторов, что проявилось и в приглашении его одним из консультантов проекта здания ООН в Нью-Йорке; даже крупнейшие мастера повторяют и развивают его находки, в том числе криволинейные композиции. В криволинейности проявились близость к архитектуре колониального периода и народные корни современной бразильской архитектуры. «...Наша инстинктивная любовь к изгибу, — говорит О. Нимейер, — действительно родовое сходство с нашей барочной архитектурой колониальной эпохи»[1]. Живописность и красочность архитектуры восходят к традиционному костюму, пластичность отвечает характеру танцев, пышности народных празднеств, четкий ритм перекликается с бразильской народной музыкой.

Широкое использование криволинейных форм находится также в связи с распространенными доныне кустарными методами строительства. Конструкции зданий часто выполняются из монолитного железобетона. По словам О. Нимейера, «отсутствие крупной строительной промышленности с заводским производством и сборкой деталей поддерживает развитие богатства индивидуальных архитектурных форм и решений»[2], а «Современные методы применения железобетона представляют нам все возможности для ...пластической концепции, совершенно свободной по форме и по движению»[3].

Криволинейность планов дополняется применением криволинейных конструкций: арок, сводов и куполов, нередко большепролетных, а впоследствии и оболочек.

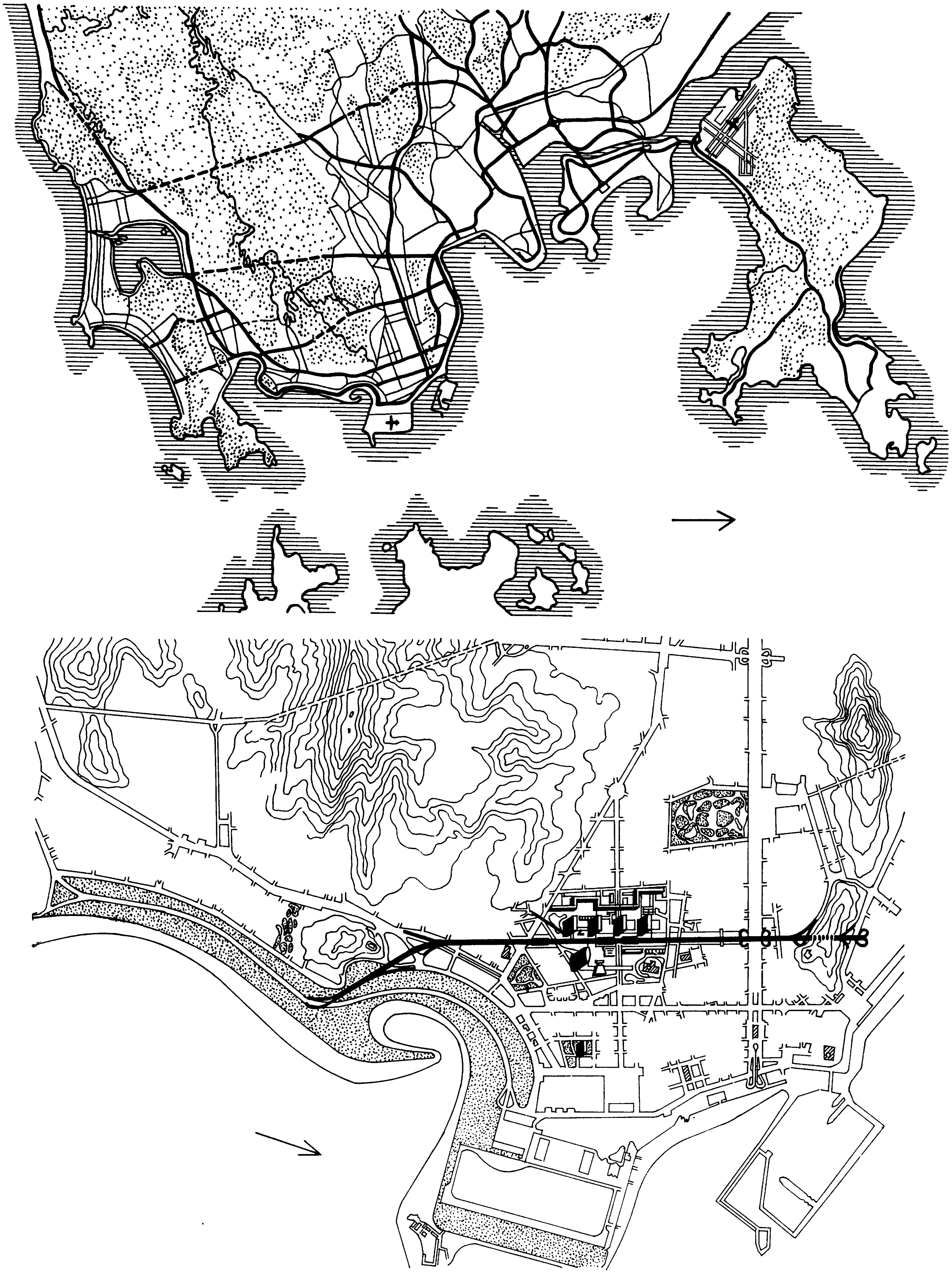
Бурно и хаотично растут бразильские города, особенно индустриальный центр

---

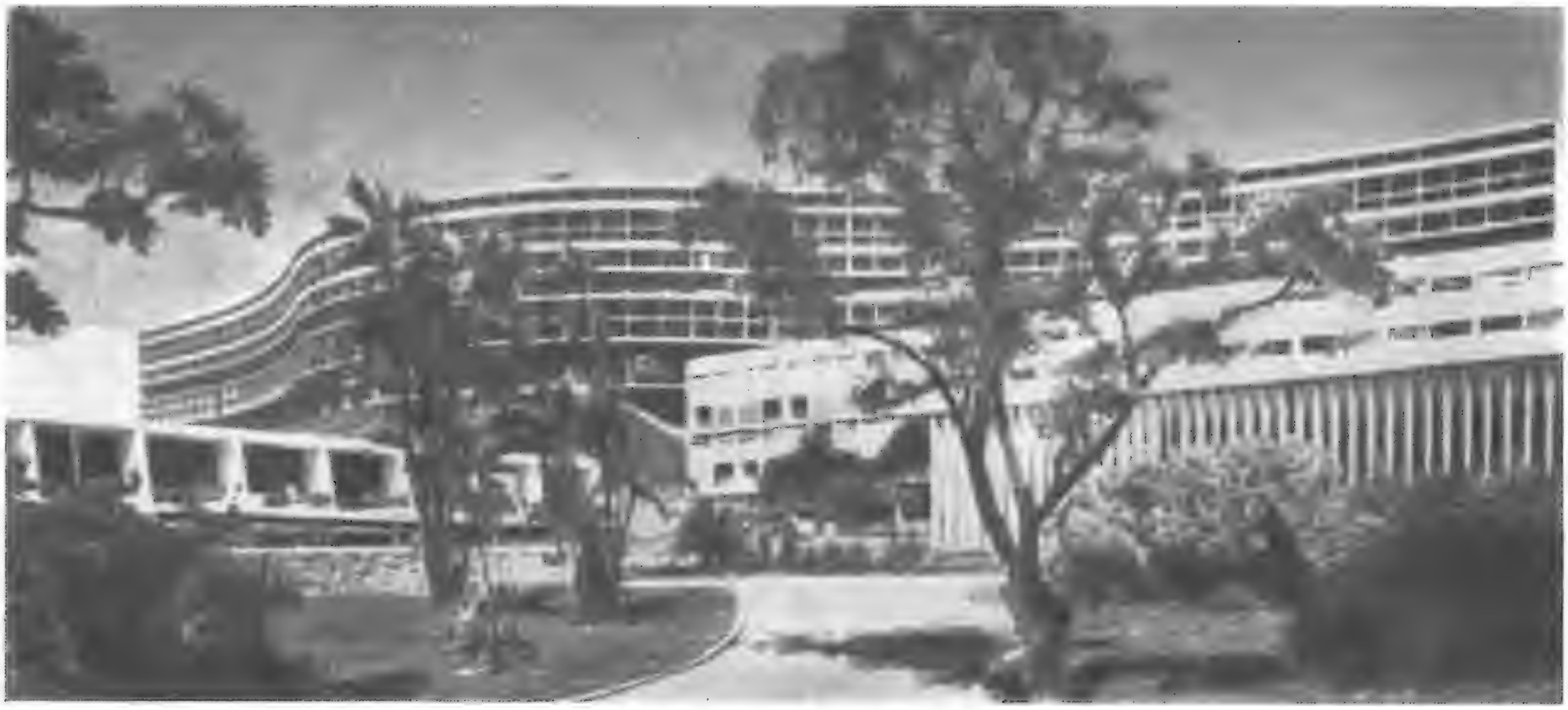
[1] S. Papadaki. The Work of Oscar Niemeyer. New York, 1950, p. 5.

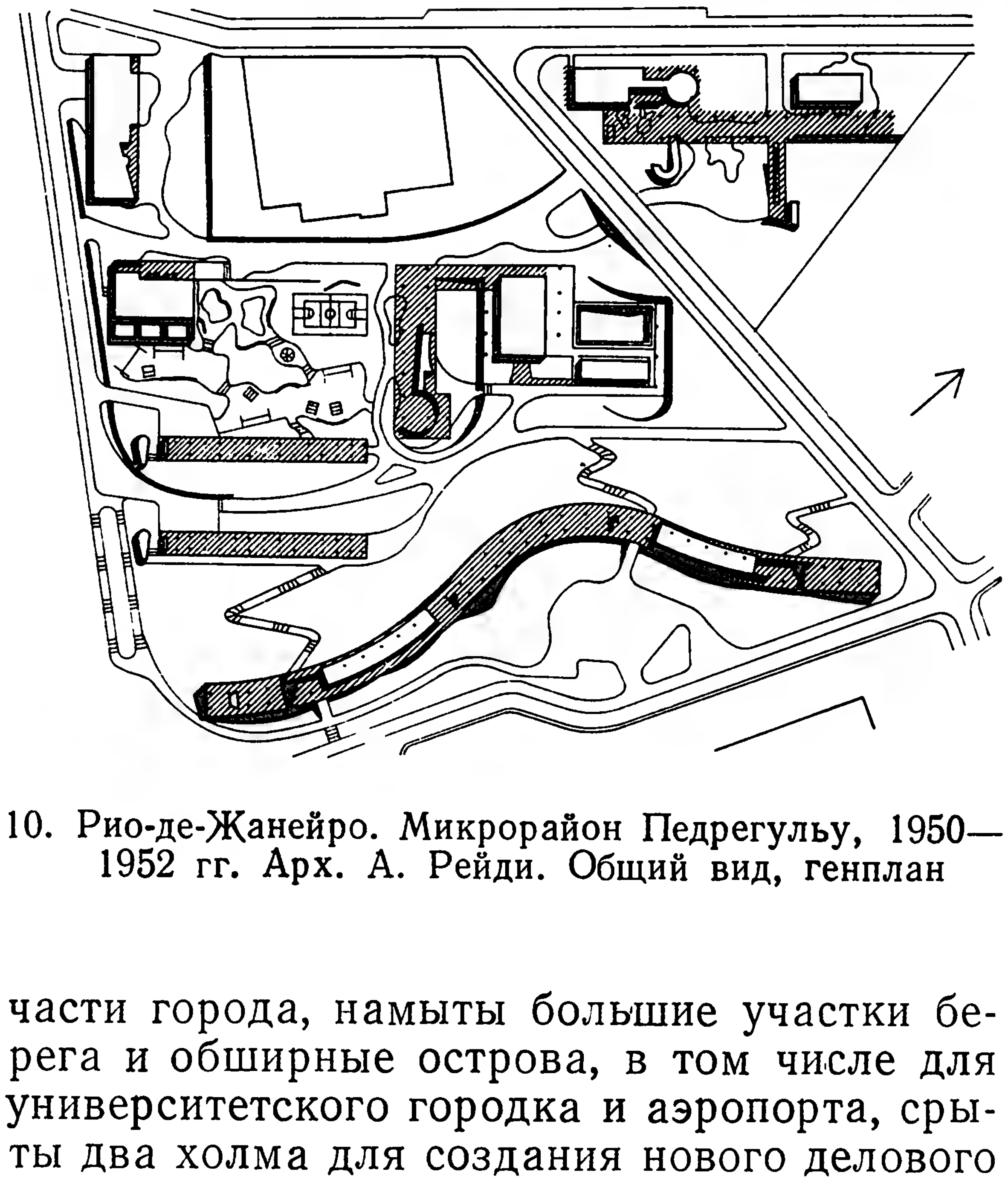
[2] S. Papadaki. Oscar Niemeyer: Works in Progress. New York, 1956, p. 12.

[3] L'Architecture d'aujourd'hui. Paris, 1947, N 13—14, p. 22.



9. Рио-де-Жанейро. Генеральный план. Схема основных магистралей и фрагмент центра города. Арх. Ж. ди Оливейра-Рейс и др. (1948)



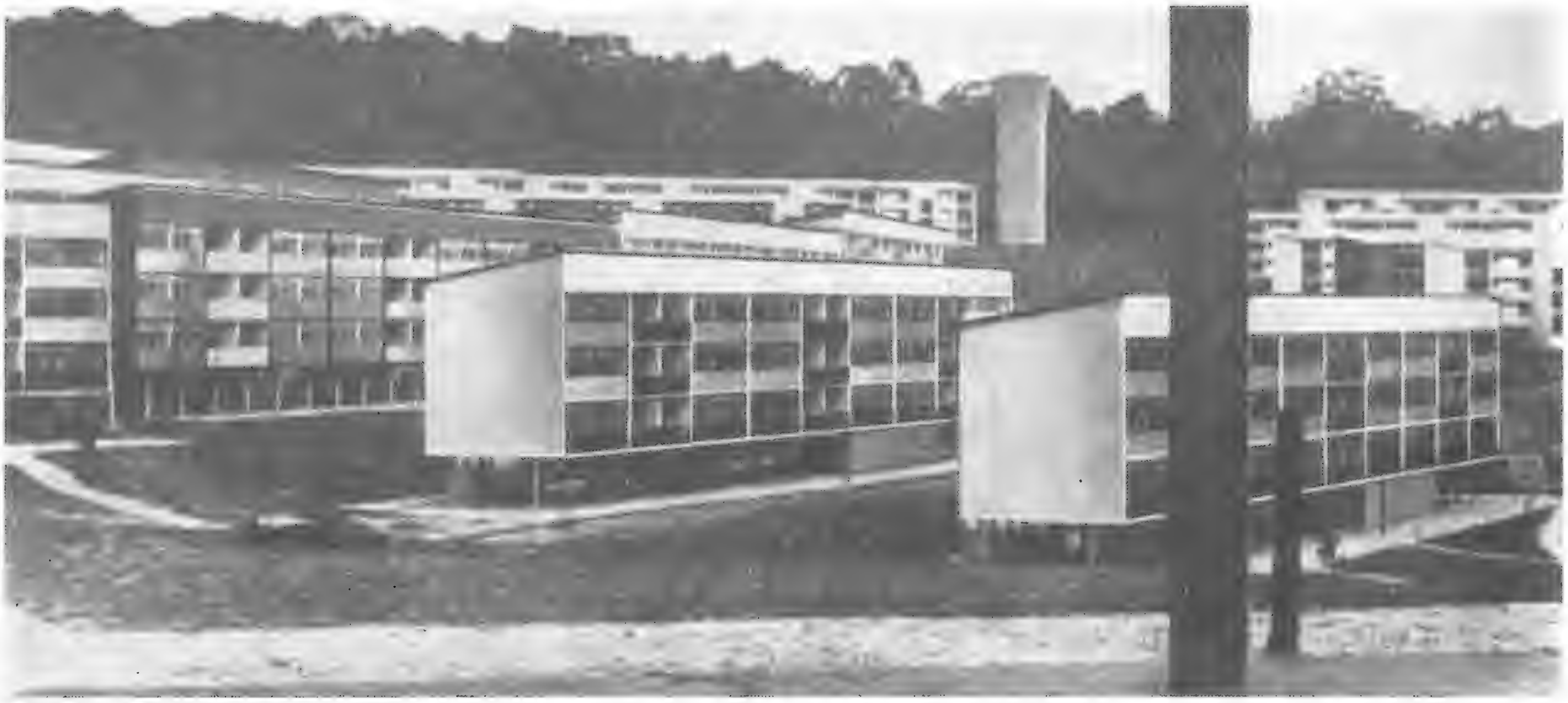


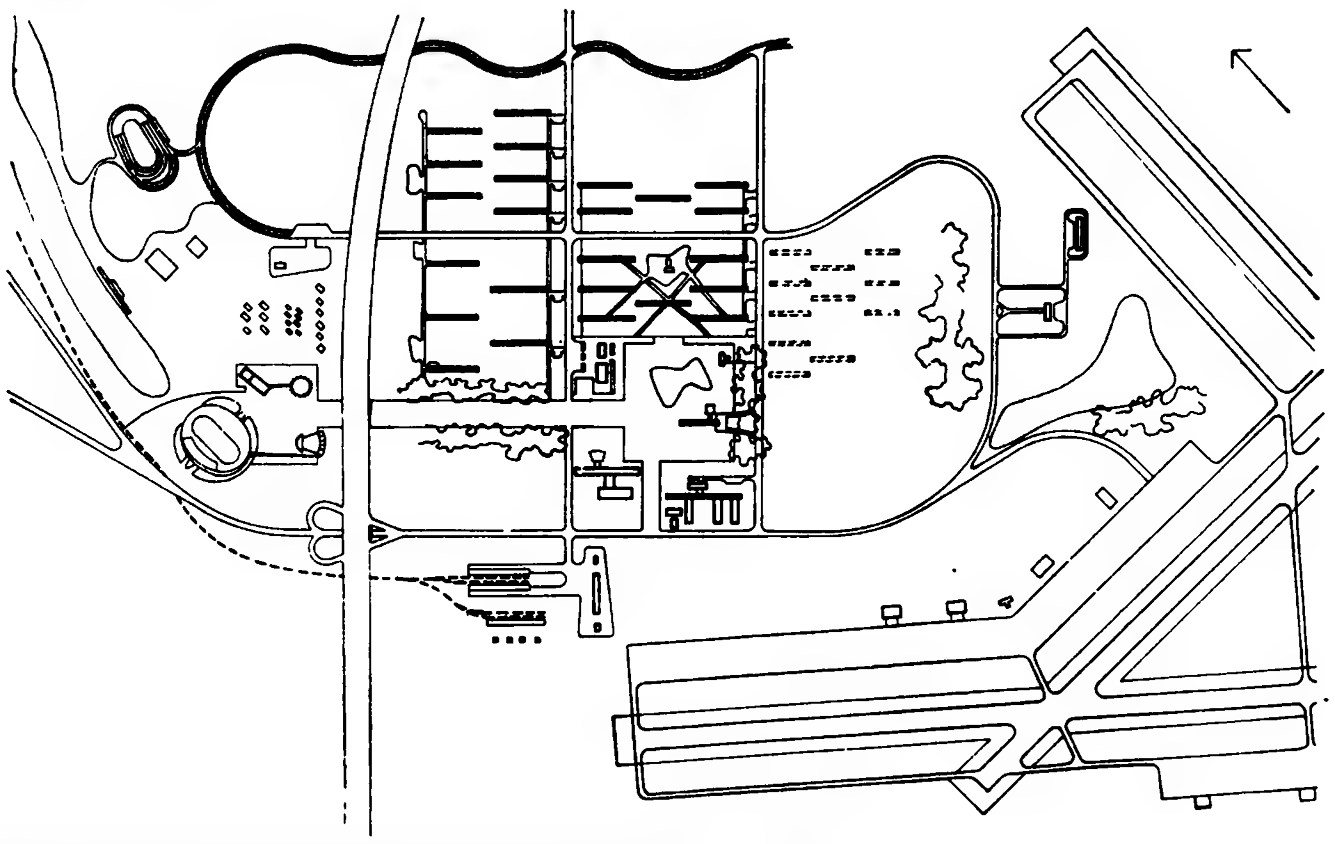
10. Рио-де-Жанейро. Микрорайон Педрегулью, 1950—1952 гг. Арх. А. Рейди. Общий вид, генплан

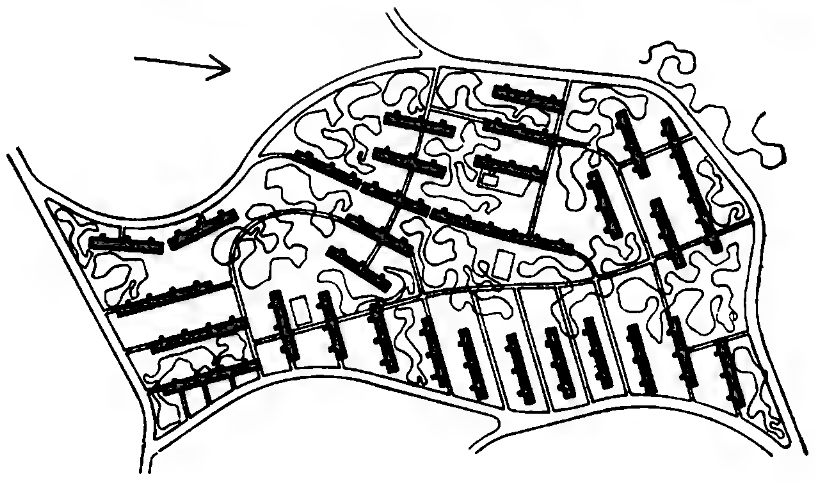
страны Сан-Паулу (1940 г. — 1,3 млн. жителей, 1955 г. — 2,9 млн., 1970 г. — 6 млн., а вместе с пригородами 8,4 млн.). В центральных районах крупных городов, особенно Сан-Паулу, скучились сотни высотных зданий контор, банков, отелей, архитектурно ничем не связанных между собой. Под воздействием конкуренции и рекламы деловые центры городов и жилые районы имеют крайне хаотичный и пестрый характер; ухудшились условия жизни в городах, крайне обострилась транспортная проблема. В Рио-де-Жанейро сплошная высотная застройка лучших по своим природным условиям прибрежных районов отгородила город от океана. На склонах окружающих его гор неудержимо разрастаются районы лачуг — «фавелы», в которых живет почти четвертая часть населения города.

Бурный рост городов обострил внимание архитекторов к разработке проектов их планировки. Заканчивается разработка генерального плана Рио-де-Жанейро (рук. арх. Ж. ди Оливейра-Рейс, 1948; рис. 9) и столиц многих штатов, как Гояния и Нитерой (арх. А. Корреа-Лима), Ресифи (арх. Н. де Фигейреду) и др. В 1940—1960 гг. в Рио-де-Жанейро был проложен ряд проспектов (авенид), в числе которых прибрежный общей длиной более 30 *км* и перпендикулярный ему проспект президента Варгаса; пробито несколько тоннелей, соединяющих разделенные отрогами гор части города, намыты большие участки берега и обширные острова, в том числе для университетского городка и аэропорта, срыты два холма для создания нового делового и административного центра города (первоначальный проект А. Рейди, 1948).

Появление крупных строительных фирм и расширение возможностей заказчиков, прежде всего государства, одновременно с созданием крупных промышленных предприятий обеспечило в отдельных случаях возможность комплексной застройки поселков (в Сан-Жозе-дус-Кампус, арх. О. Ни-

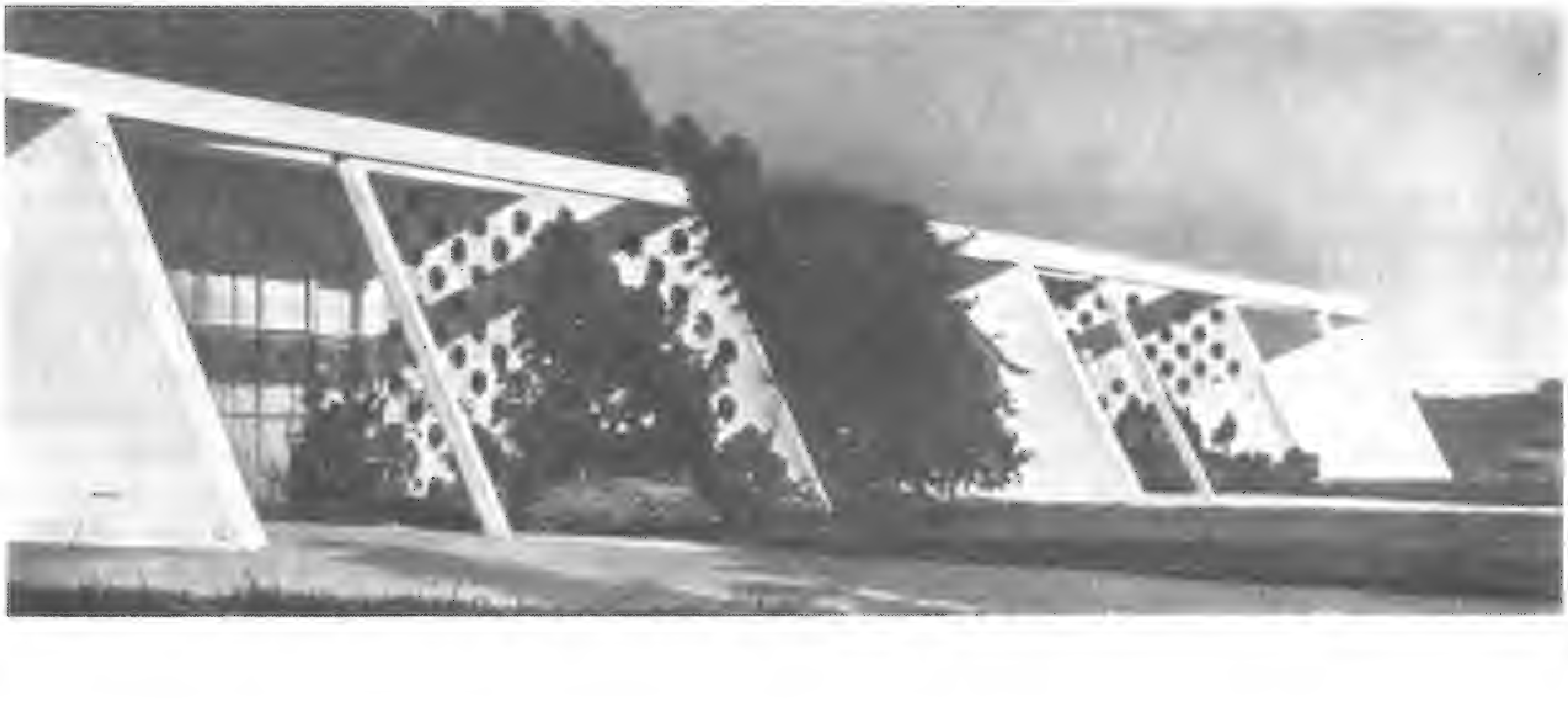






11. Сан-Паулу. Поселок Санту-Андре (близ Сан-Паулу), 1949 г., арх. К. Феррейра. Генплан, общий вид

12. Сан-Жозе-дус-Кампус. Поселок Национального учебного авиационно-технического центра, 1947—1954 гг. Арх. О. Нимейер. Генплан, жилой дом



мейер, 1947—1953; в Санту-Андре, арх. К. Феррейра, 1949) и кварталов в Рио-де-Жанейро (в парке им. Гинли, арх. Л. Коста, 1948—1954; на склоне холма Педрегулью, арх. А. Рейди, 1950—1952).

В последнем (рис. 10) впервые в Бразилии было осуществлено комплексное культурно-бытовое обслуживание населения. У края обрыва, отвечая рисунку горизонталей, изогнулся семиэтажный жилой дом длиной 260 *м*, венчающий ансамбль. Это было первое в Бразилии крупное здание с волнообразным планом. С вершины холма по изящному мостику можно попасть на уровень его открытого третьего этажа, что позволило обойтись без лифтов. Здесь расположены детский сад и общественные помещения. У подножия холма еще два прямоугольных жилых дома, блок торгово-бытового обслуживания, амбулатория, пластично и красочно решенная школа с бассейном и спортзалом, живописный сад с детскими и спортивными площадками. Жилые и общественные здания имеют экономичную планировку. Лестницы жилых домов вынесены в овальные в плане башни, контрастирующие с плоскостями фасадов. Разнообразные решетки и жалюзи защищают помещения от солнечных лучей. Композицию обогащают цвет, монументальная живопись, облицовка. Квартал Педрегулью — одно из высших достижений творчества Афонсу Рейди (1909—1964), в созданиях которого подлинно градостроительный подход сочетался с деятельностью проработки, изяществом, тонкостью рисунка, богатством фактуры и цвета, синтезом со смежными искусствами.

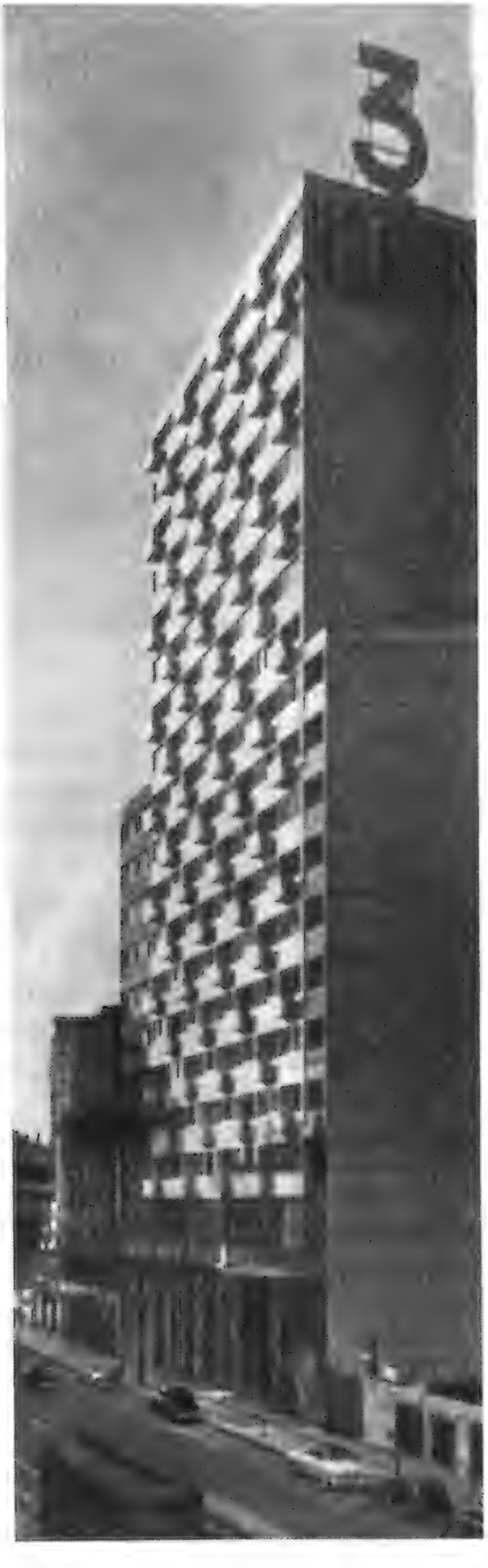
Общественные здания обычно выносятся из массива жилой застройки, и применяется крайне ограниченный набор домов (в Санту-Андре — практически один трехсекционный, блокируемый в длинные цепи). Различно композиционное решение комплексов: в Санту-Андре на участке со сложным рельефом дома расставлены свободно (рис. 11), в Сан-Жозе-дус-Кампус (рис. 12) протяженные дома стоят строго параллельно, отвечая характеру равнинного участка и придавая особую цельность жилой зоне. Значительная композиционная роль отводится общественным зданиям, в частности школам. В Санту-Андре школа решена в тех же суховатых формах, что и жилые дома. В Педрегулью же пластичный, динамичный объем школы контрастирует с жилыми домами, оживляя застройку. Водонапорные башни, которые также выделяются пластикой и динамизмом, зачастую выполняют роль вертикальных доминант поселков или производственных комплексов.

Жилищное строительство в Бразилии удовлетворяет потребности главным образом имущих слоев населения. Окраины бразильских городов заняты лишенными всяких удобств лачугами и трущобами («фавелами»), в которых живет до 25% населения Рио-де-Жанейро, 58% — Ресифи, 60% — Бразилиа (1967), а 13% жителей Манауса смогли найти себе приют только на старых лодках и плотах у берега Амазонки. Жилищный кризис достиг такой остроты, что проблемой его ослабления занимаются не только муниципалитеты, но и более десяти государственных организаций. Обычно планы жилищного строительства осуществляются крайне медленно и приводят лишь к оттеснению от центра города поселков бедноты, которые, как правило, не входят в сферу деятельности архитекторов. Дороговизна квартир, связанная с резким возрастанием стоимости ставших объектом спекуляций городских земель, препятствует заселению новых домов наиболее нуждающимися в жилье, а нередко заселению вообще.

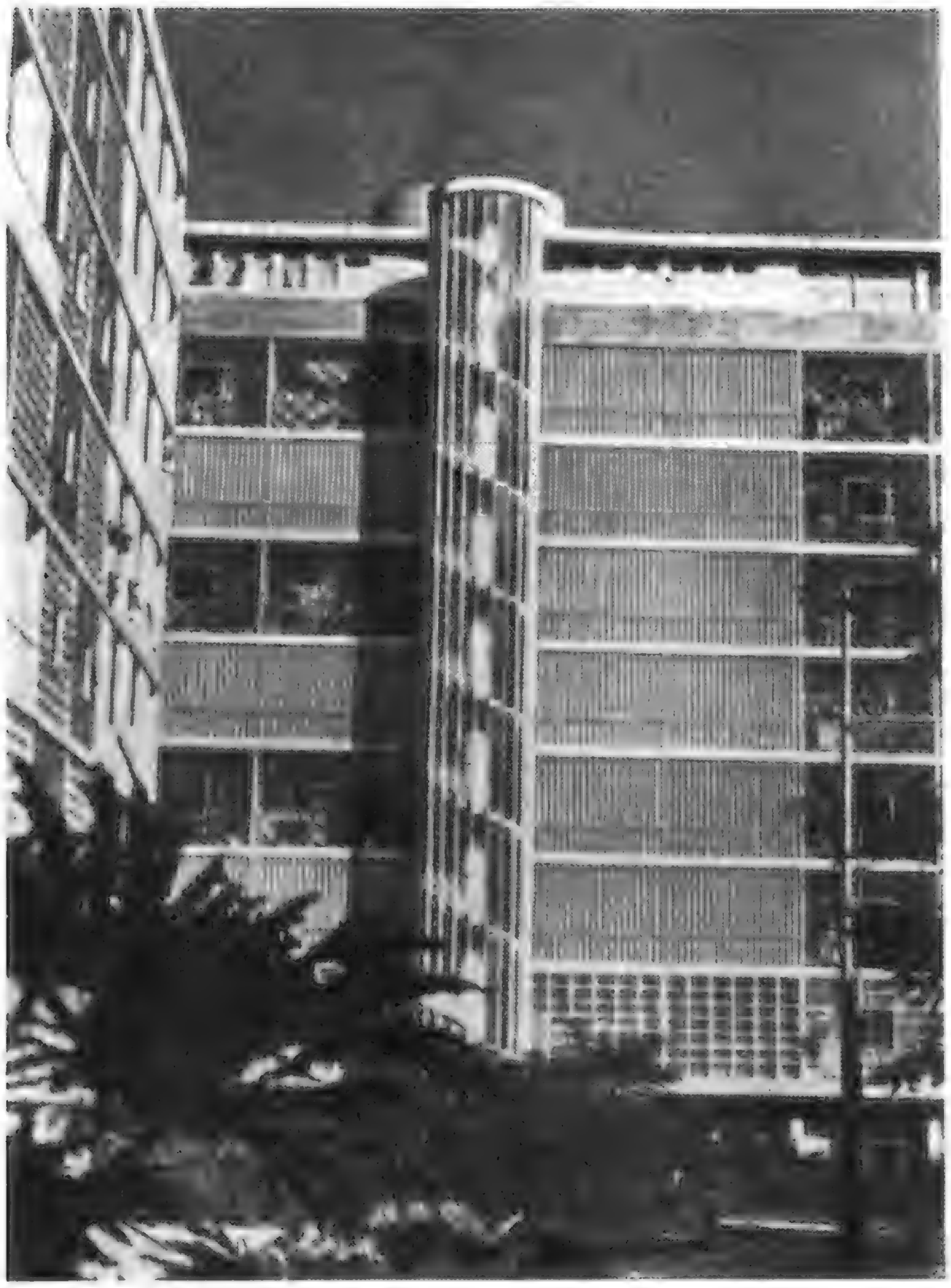
Специфические приемы объемно-пространственного решения жилых домов связаны как с социально-экономическими (например, обязательное наличие комнаты для прислуги в больших квартирах, отсутствие проемов на боковых фасадах и т. п.), так и с климатическими условиями, с их требованием обеспечения проветривания и защиты от солнца, чему часто способствует усложнение плана — лестница, например, соединяет отдельные блоки, световые колодцы или шахты обеспечивают проветривание подсобных помещений квартир. Для борьбы с избытком солнечной радиации используются как планировочные приемы (благоприятная ориентация, лоджии, балконы, увеличенная глубина комнат, размещение кухонь подчас в глубине квартир), так и разнообразные солнцезащитные приспособления.

Для объемно-планировочных решений многоэтажных жилых домов (рис. 13, 14) характерно довольно широкое использование двухэтажных, реже полудвухэтажных (со смещением на пол-этажа) квартир, галерейных и коридорных домов, особенно гостиничного типа. Лестницы и лифты часто выделяются из основного объема здания в пластично решенные и соединенные с ним переходами лестнично лифтовые башни. Протяженные жилые дома иногда проектируются криволинейными в плане (архитекторы О. Нимейер, А. Рейди, К. Ферейра, Ф. Мариньу-Регу и др.). Первый этаж часто устраивается открытый. Для поощрения раскрытия первого этажа, улучшающего аэрацию застройки в целом, муниципалитет Рио-де-Жанейро постановил при обложении домовладельцев налогом не включать такой этаж в общее число. В центральных частях городов в первых этажах обычно размещаются торговые или другого общественного назначения помещения.

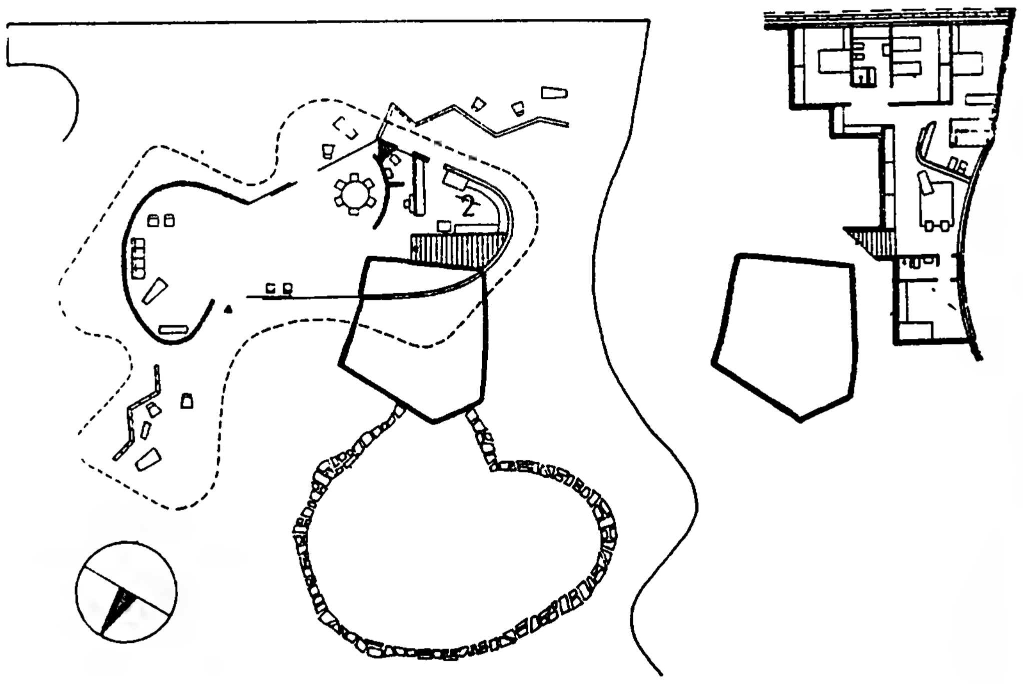
Конструкции жилых домов и гостиниц, как правило, железобетонные, каркасные с заполнением пустотелыми блоками или с поперечными несущими стенами.



14. Сан-Паулу. Жилой дом, 1951 г. Арх. Э. Миндлин



13. Рио-де-Жанейро. Жилые дома в парке Гинли, 1948—1954 гг., арх. Л. Коста. Деталь фасада



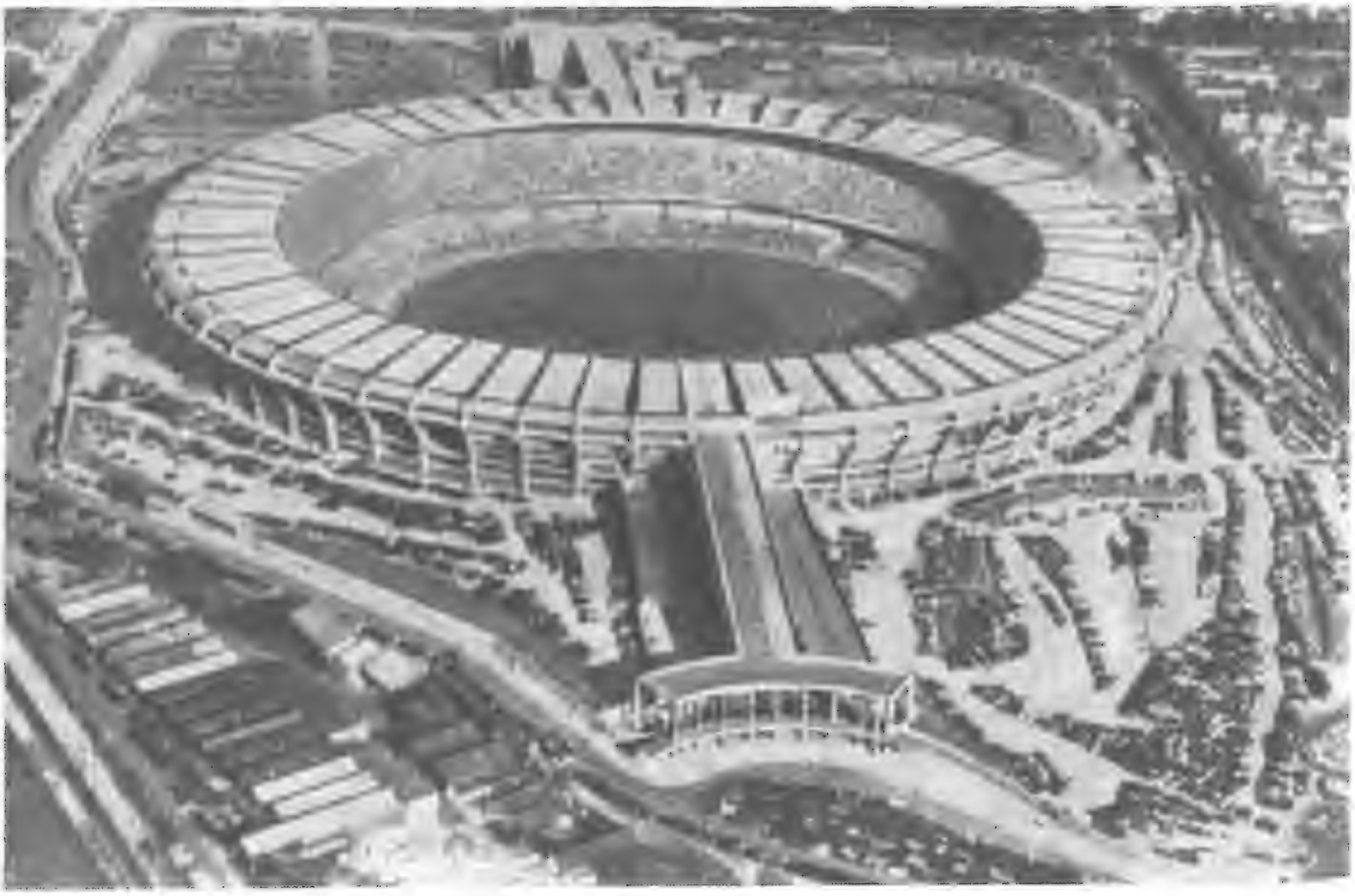
15. Рио-де-Жанейро. Собственный дом О. Нимейера в Каноа, 1953 г. Арх. О. Нимейер. Планы, общий вид

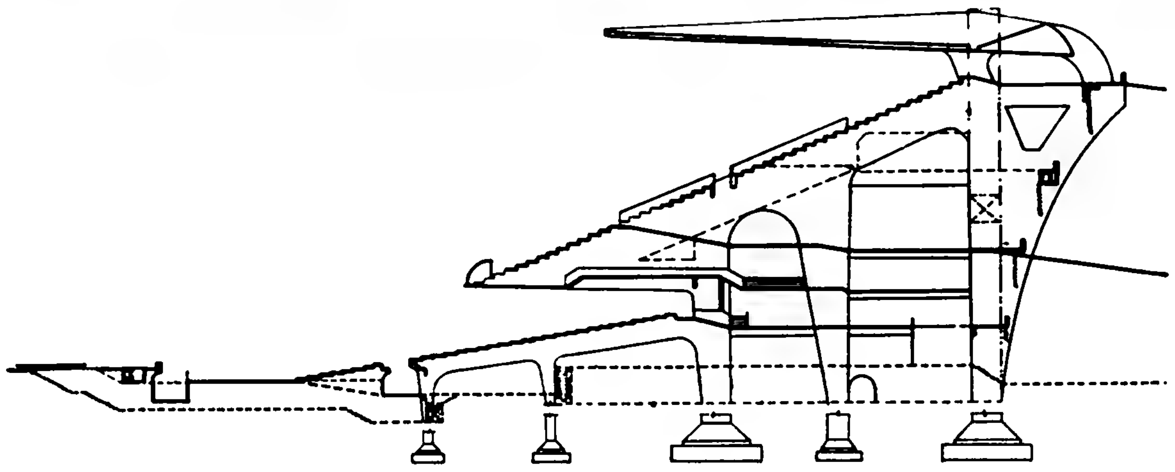
Длинные 200-метровые ряды двухэтажных домов с наклонными ребристыми фасадами в Сан-Жозе-дус-Кампус привлекают использованием односкатных крыш. Такой прием позволяет расположить в пониженной части комнату дневного пребывания на всю высоту, а в повышенной — разместить второй этаж со спальнями. Индивидуальные садики, перекрытые перголами и разделенные перфорированными перегородками, переходят в комнаты дневного пребывания. В одном из типов домов удачно соединен галерейный второй этаж с блокированным первым этажом, где только нижние квартиры имеют индивидуальные участки.

Более замкнуты блокированные дома на о. Пакета в Рио-де-Жанейро (арх. Ф. Болонья, 1952) с крошечными внутренними двориками в сторону общей озелененной площади и хозяйственной лоджией у входа с противоположной стороны.

В индивидуальных жилых домах часто развивается и видоизменяется средиземноморский тип дома с внутренним двориком — патио (характерный также для монастырей и фазенд колониальной Бразилии), позволяющий вынести на воздух часть функций жилища, органично связать внутреннее пространство с наружным. Этой задаче подчинена и композиция этапного для истории формообразования в бразильской архитектуре дома О. Нимейера в Каноа, близ Рио-де-Жанейро (1953). Плоская плита прихотливых криволинейных очертаний (рис. 15) покрывает остекленную с трех сторон комнату дневного пребывания, пол которой непосредственно переходит в террасу, расчленяемую железобетонными перфорированными ширмами. Только две криволинейные же стенки выделяют более интимную часть помещения. Ощущение единства внутреннего и наружного пространства подчеркивает оставленная на участке скала, которая снаружи омывается небольшим бассейном под открытым небом, а внутри, «пробив» стеклянную стену, становится элементом интерьера, отделяя жилую комнату от кухни и лестницы, ведущей к спальням в цокольном этаже.

В Бразилии расширяется и строительство общественных зданий. С 50-х годов начинается строительство целостных университетских комплексов. Университетский городок в Рио-де-Жанейро (1955, арх. Ж. Морейра и др.), расположенный на искусственном острове, имеет четкую осевую композицию. Его здания подчеркнуто геометричны, но обогащены монументальной живописью и окружены парком с многоцветными посадками и малыми формами. Для бразильских школ характерно выделение в отдельный пластичный блок спортивного и актового залов и сквозное проветривание классов. Среди лечебных зданий интересны Институт рака в Сан-Паулу (архитекторы Р. Леви и Р. Серкейра-Сезар, 1954) с изогнутыми переходами между корпусами и больница в Рио-де-Жанейро (1952—1959, арх. О. Нимейер) с солярием на крыше и разнообразными солнцезащитными устройствами.





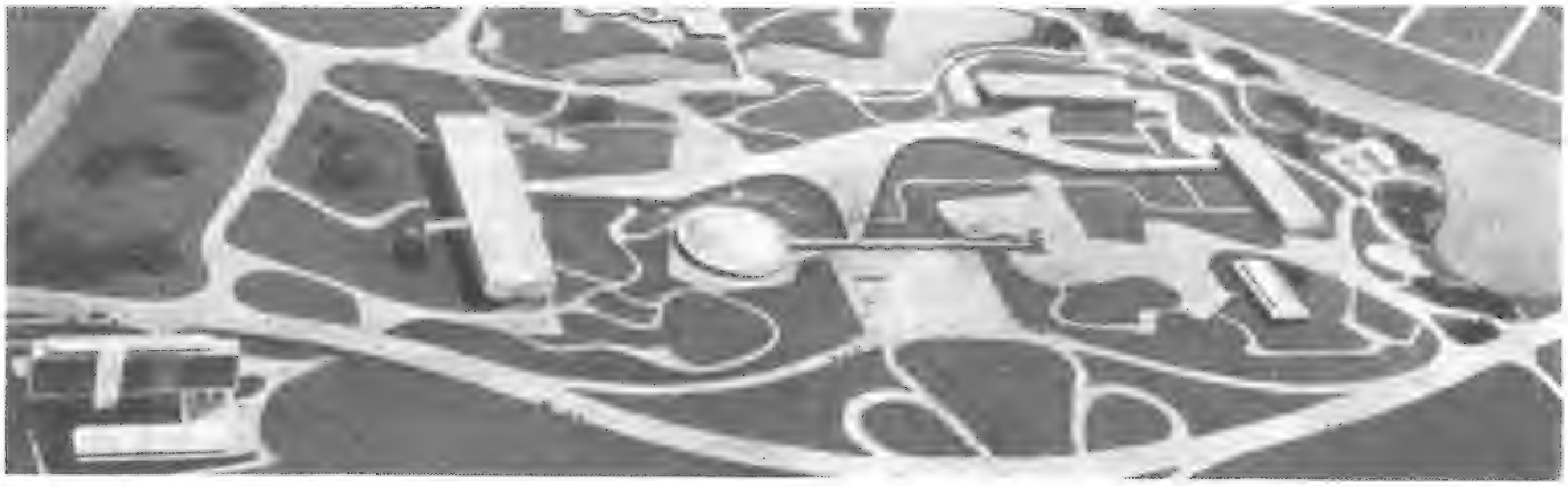
16. Рио-де-Жанейро. Стадион Маракана, 1950 г. Архитекторы П. Бастус, Р. Галвао и др. Общий вид, разрез

Для строительства спортивных сооружений Бразилии особую роль сыграл предложенный О. Нимейером конкурсный проект Национального атлетического центра в Рио-де-Жанейро (1941). Он не был осуществлен, но многие его композиционные идеи оказали влияние на бразильских (и не только бразильских) архитекторов. Это прежде всего использование средств защиты от солнца и открытой конструкции трибун как основы создания художественного образа сооружения.

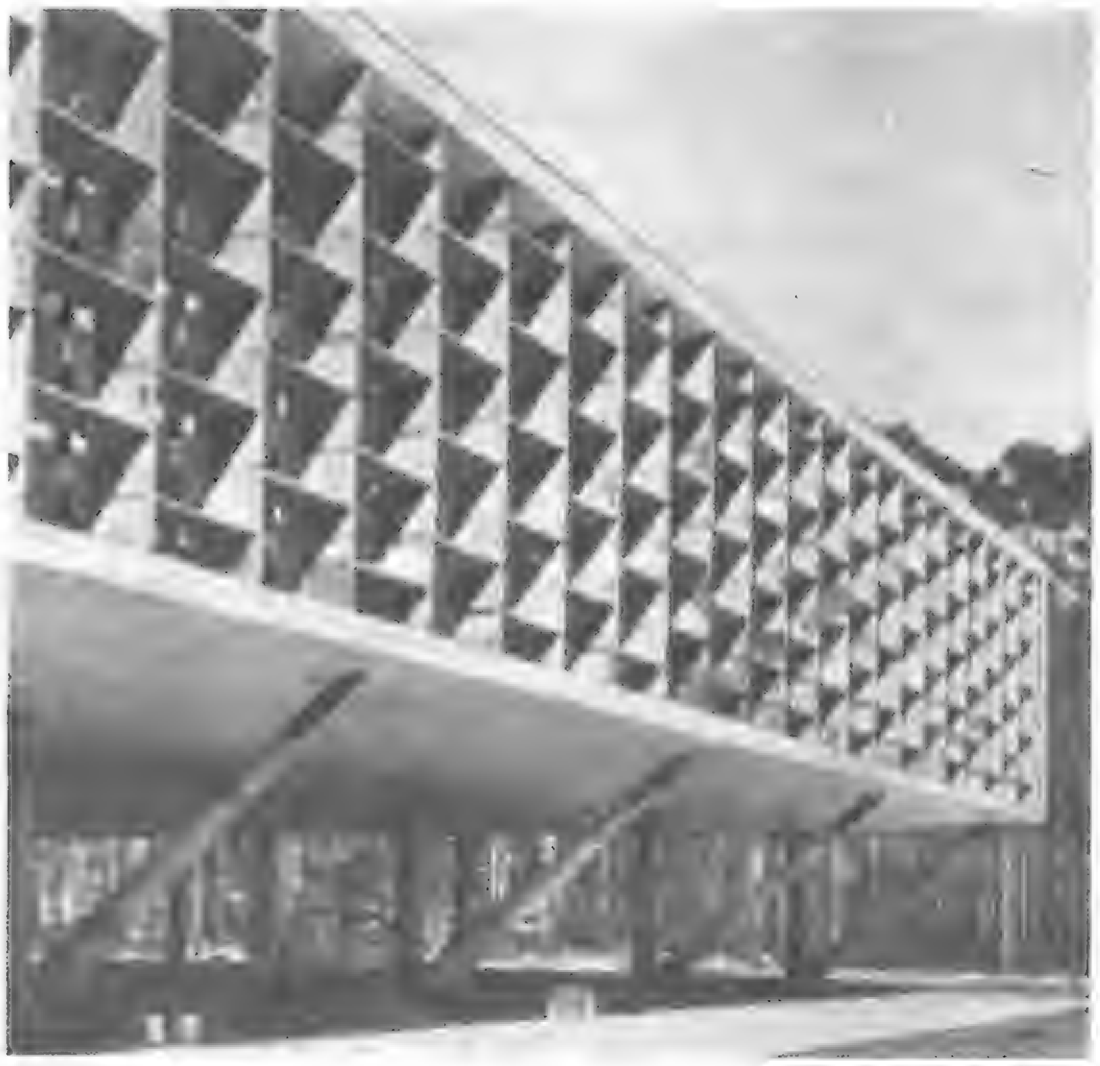
Один из крупнейших в мире стадион Маракана (рис. 16) в Рио-де-Жанейро (1950, архитекторы П. Бастус, Р. Галвао и др.) имеет двухъярусные трибуны, рассчитанные на 155 тыс. зрителей, защищенные кольцевым консольным козырьком с вылетом 30 *м,* и загрузку по длинным пандусам.

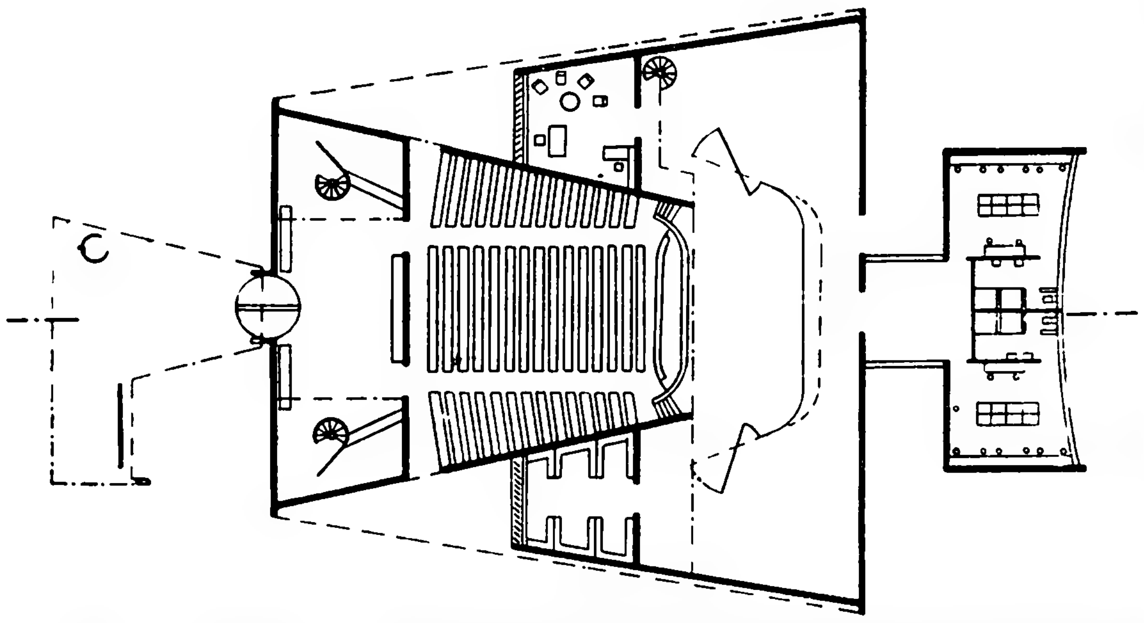
С середины 50-х гг. начинают строиться укрупненные торговые здания и торговые центры, нередко с большепролетными конструкциями (например, в Сан-Паулу).

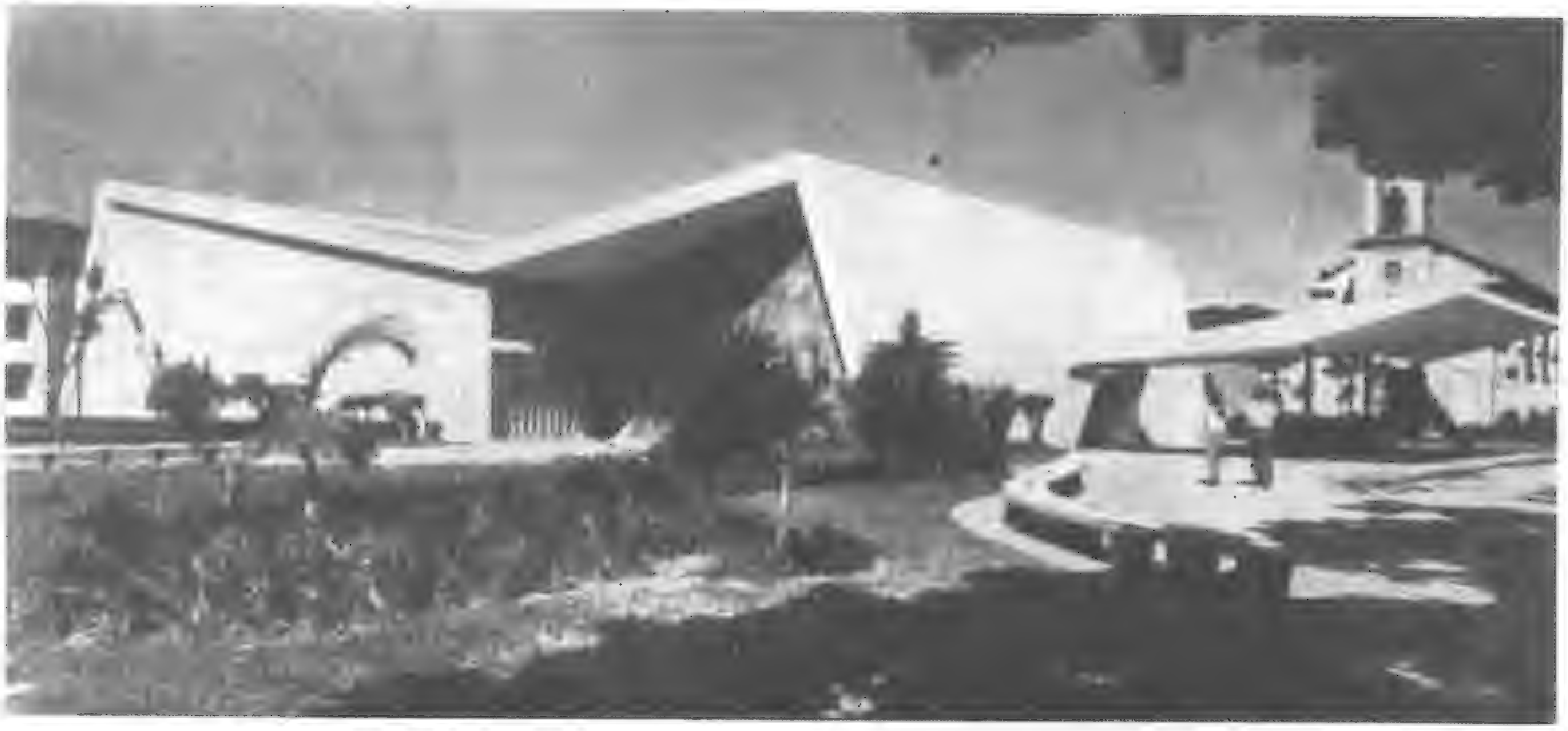
Значительное место в архитектуре Бразилии занимают два уникальных комплекса. Это Международная выставка в честь 400-летия Сан-Паулу (1951—1954, архитекторы О. Нимейер, Э. Ушоа, З. Лофуту, Э. Книзи ди Мелу и др.), где прямоугольные параллелепипеды геометричных павильонов с разнообразными солнцезащитными устройствами соединяются контрастирующим с ними навесом свободных очертаний (рис. 17), и музей современного искусства в Рио-де-Жанейро (1954—1962, А. Рейди). Главным зданием музея является картинная галерея с трапециевидными несущими железобетонными рамами, к которым подвешены перекрытия, что позволило освободить экспозиционные залы от опор и свободно размещать экспонаты. В галерее оригинально решено естествен-



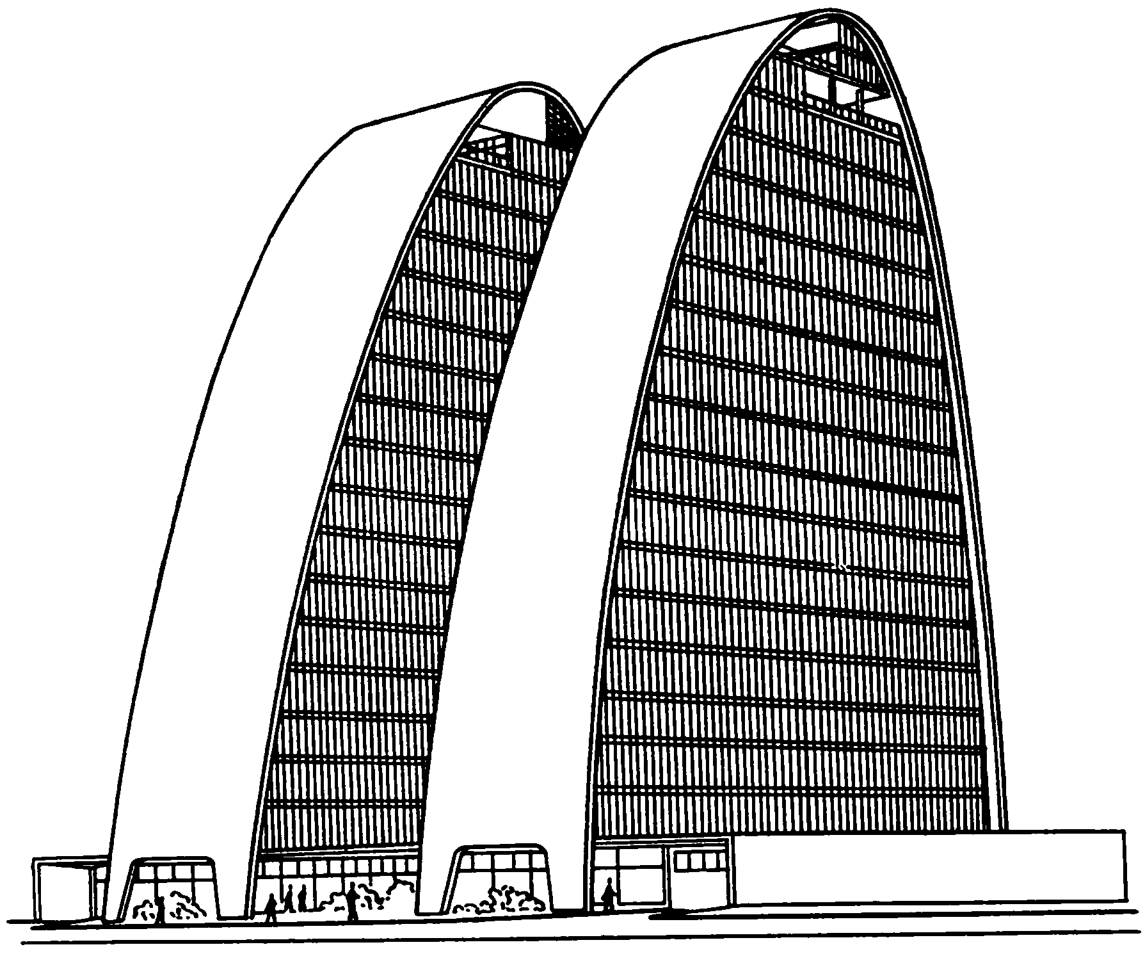
17. Сан-Паулу. Выставка в честь 400-летия Сан-Паулу, 1951—1954 гг. Архитекторы О. Нимейер, Э. Ушоа, З. Лофуту, Э. Книзи ди Мелу и др. Общий вид (фото с макета), фрагмент павильона







18. Рио-де-Жанейро. Районный театр, 1951 г. Арх. А. Рейди. План, общий вид



19. Сан-Паулу. Проект зданий Национальной компании страхования жизни. 1952 г. Архитекторы Р. Леви, Р. Серкейра-Сезар. Рисунок

ное и искусственное освещение. Так же, как сооруженный для Всемирного религиозного конгресса в Рио-де-Жанейро в 1955 г. на берегу океана павильон-алтарь с громадным парусом (арх. А. Роша-Миранда и др. по эскизу Л. Коста) или изящный с разнообразной фактурой фасадных поверхностей районный театр в Рио-де-Жанейро (1951, арх. А. Рейди; рис. 18), эти комплексы свидетельствуют о широте диапазона творческих поисков бразильских архитекторов, имеющих целью повышение образной выразительности их произведений.

Эти поиски активно поддерживает и обосновывает архитектурная теория и критика. Если первый глашатай новой архитектуры Бразилии Г. Варшавчик почти буквально повторял тезисы Ле Корбюзье, которые могут быть отнесены к любой архитектурной школе, то в позднейших статьях и книгах Л. Коста, О. Нимейера, Э. Миндлина, Ж. Кардозу, М. Барата, Э. Корона, Ф. Пентеаду акцент делается на обосновании особого своеобразного бразильского пути в архитектуре. В этих работах раскрываются социальные корни архитектуры, ее положение и роль в обществе в условиях капитализма, материалистически решаются вопросы смены архитектурных стилей и влияния техники на архитектуру, ставится проблема соотношения функции, конструкции и формы в архитектуре. Особое внимание уделяется взаимоотношениям национального и интернационального, традиций и новаторства. Признавая достижения европейского функционализма и его влияние на новую архитектуру Бразилии, ее теоретики критикуют функционализм, обвиняя его в пропаганде сухости и однообразия.

«Несмотря на интернациональный смысл современной архитектуры, бразильская архитектура сегодняшнего дня выделяется (среди других) и представляется иностранцам как проявление местного характера не только потому, что она воспринимает некоторые традиции страны, но в основном потому, что само национальное своеобразие проявляется через индивидуальность народного гения, пользующегося материалами, техникой и пластическим языком нашего времени» (Л. Коста) [1].

В 50-е годы в Бразилии усиливается интерес к острой, скульптурной форме. Бразильские архитекторы одни из первых вступили на этот путь. Криволинейную или сложную многогранную форму получают объемы многоэтажных жилых домов в квартале Педрегулью, в Белу-Оризонти (1954, арх. О. Нимейер), гостиниц, конторских и уникальных зданий.

Преувеличенная острота некоторых проектов бразильских архитекторов, форма в которых вступает в противоречие с функцией, например аудитория выставки в Сан-Паулу (арх. О. Нимейер и др., 1951), здания Национальной компании страхования жизни в Сан-Паулу (архитекторы Р. Леви и Р. Серкейра-Сезар, 1952; рис. 19), комплекс федерального сената в Рио-де-Жанейро (1955, архитекторы С. Бернардис и Р. Хютер) и пр., сказалась на их судьбе, помешав осуществлению их в натуре. В то же время новая, необычная форма подчас дает функции новое, в сущности вполне рационалистическое объемно-пространственное и образное выражение. Таков, например, проект здания музея в Каракасе, в виде раскрытой к небу огромной, наполненной светом чаши (1955, арх. О. Нимейер, см. рис. 4 в гл. XXVII. Архитектура Венесуэлы). Такая форма побуждает к новым поискам, расширяя арсенал выразительных средств архитектуры.

---

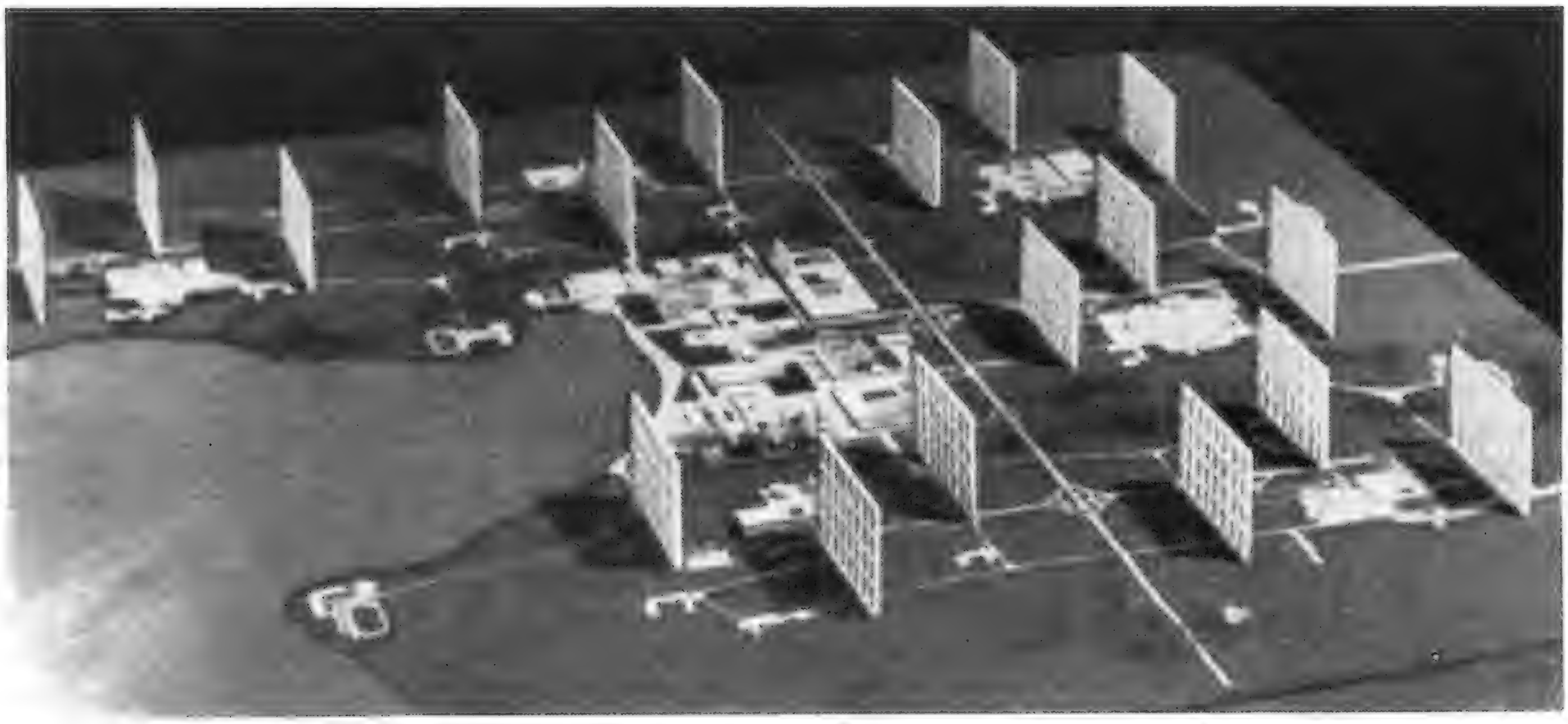
[1] L'Architecture d'aujourd'hui. Paris, 1952, N 42—43, p. 7.

Формально-эстетические искания бразильских архитекторов в значительной мере определялись социальными условиями их работы. В силу относительно небольших масштабов массового строительства бо́льшая часть построек, принесшая известность бразильским архитекторам, — это единичные здания контор, банков, особняков, гостиниц, театров, музеев, выставочных павильонов, культовых сооружений, характер и назначение которых требовали индивидуализации архитектурной композиции. В условиях, когда почти каждое крупное произведение становилось к тому же предметом рекламы, бразильские архитекторы, не связанные в проектировании уникальных зданий жесткими требованиями экономии, начинали придавать основное значение острой формальной выразительности зданий, нередко граничащей с броскостью. При этом поиски новых форм и объемно-пространственных структур ведутся не только в масштабе отдельных зданий, но и в градостроительстве.

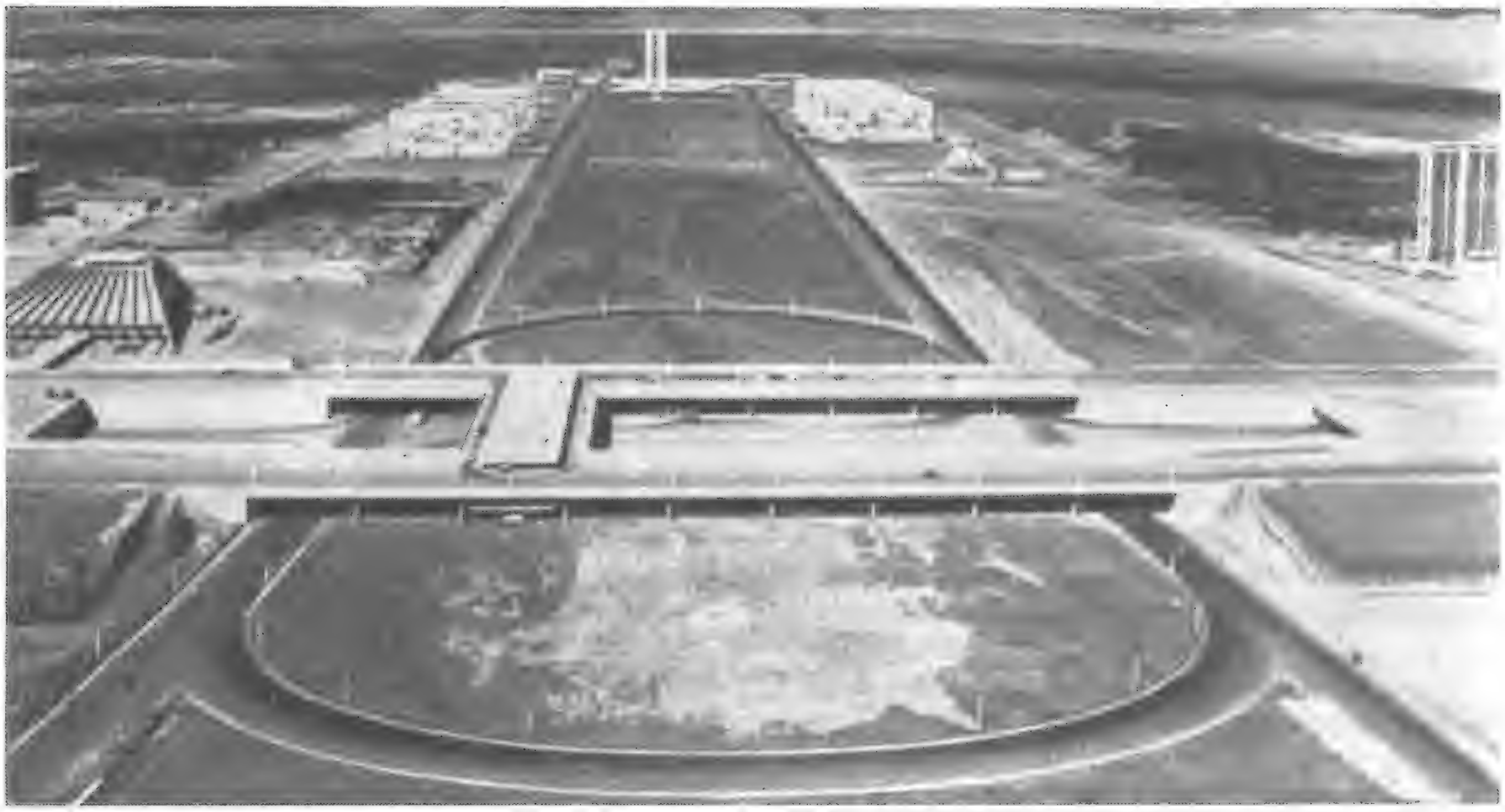
Наиболее значительное явление в архитектуре Бразилии второй половины 50—60-х гг. — строительство новой столицы в пустынной области в глубине страны. С переносом столицы в глубь страны связывались прогрессивные стремления к более активному освоению и заселению внутриматериковых территорий Бразилии. Строительство столицы совпало с подъемом движения за создание национальной промышленности, за демократию и мирное сосуществование стран с различным социальным строем. Одновременно правящие круги видели в переносе столицы возможность изолировать правительственные органы от пролетарских масс большого города.

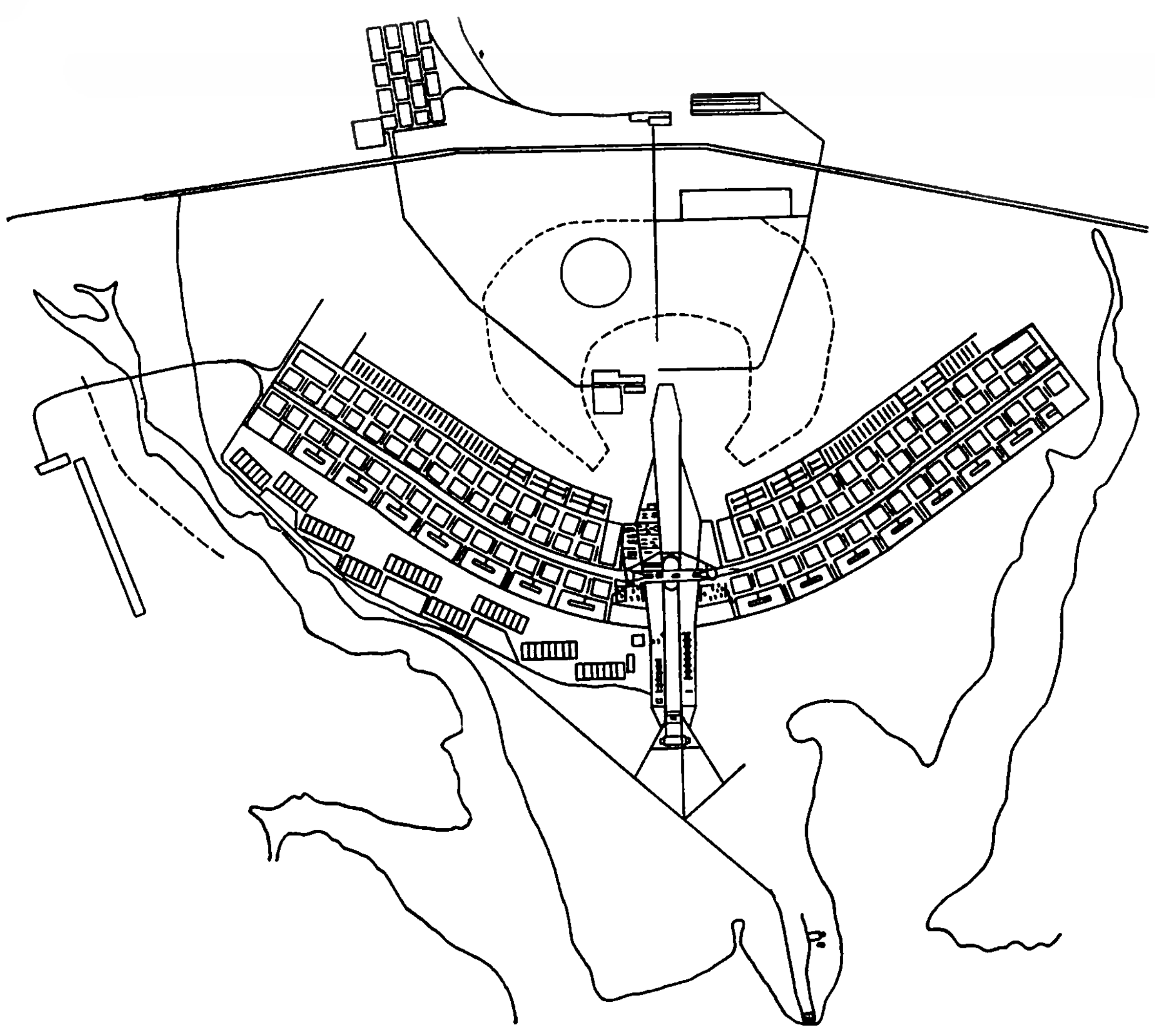
Проектирование нового города было сосредоточено в институте, во главе которого стоял О. Нимейер. Но и после завершения основных работ, когда к проектированию были привлечены другие архитекторы, было сохранено обязательное согласование проектов новых зданий. Для зоны новой столицы был выполнен проект районной планировки.

Генеральный план г. Бразилиа создан одним из основоположников современной архитектуры Бразилии Л. Коста, победившим на конкурсе, проведенном в 1956—1957 гг. В конкурсе, привлекшем к себе широкое внимание мировой общественности, приняли участие почти все видные бразильские архитекторы. В конкурсных проектах (рис. 20) воплотились интересные, подчас совершенно противоположные искания в области градостроительства. Так, в получившем вторую премию проекте Б. Милмана, Ж. Роша и Н. Гонсалвиса предусмотрены прямоугольная сетка улиц, четкое деление на городские районы и ли-



20. Бразилиа. Конкурсный проект генерального плана города, 1957 г. Арх. Р. Леви, Р. Серкейра-Сезар и др.

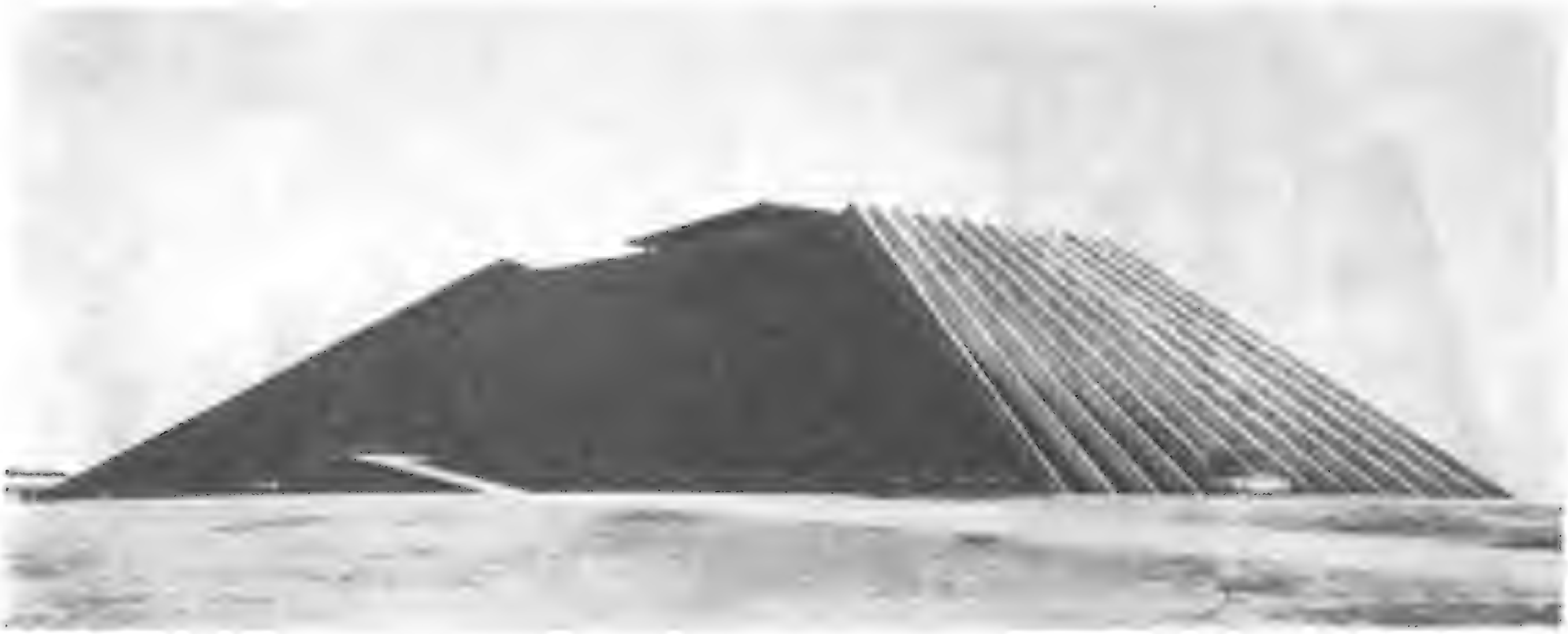


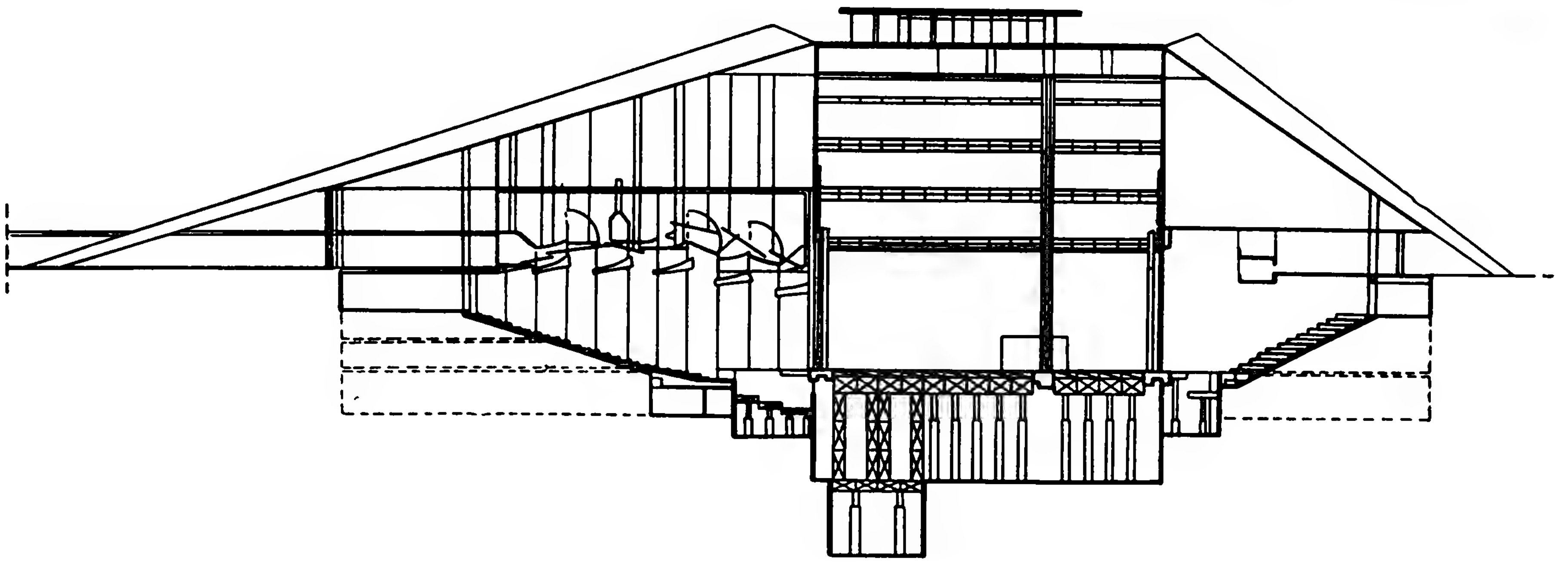


21. Бразилиа. Генеральный план, 1956—1958 гг. Арх. Л. Коста. Центральная часть города

нейное развитие в будущем. Третью премию разделили проект Р. Леви, Ф. Серкейра-Сезара и др., представляющий основную жилую зону новой столицы в виде шести групп, каждая из трех 100-этажных небоскребов с полным обслуживанием, и проект братьев Роберту, где город состоит из семи связанных автомагистралями круглых замкнутых образований, в центрах которых государственные или общегородские учреждения, окруженные секторами многоэтажных зданий и усадебной застройки.

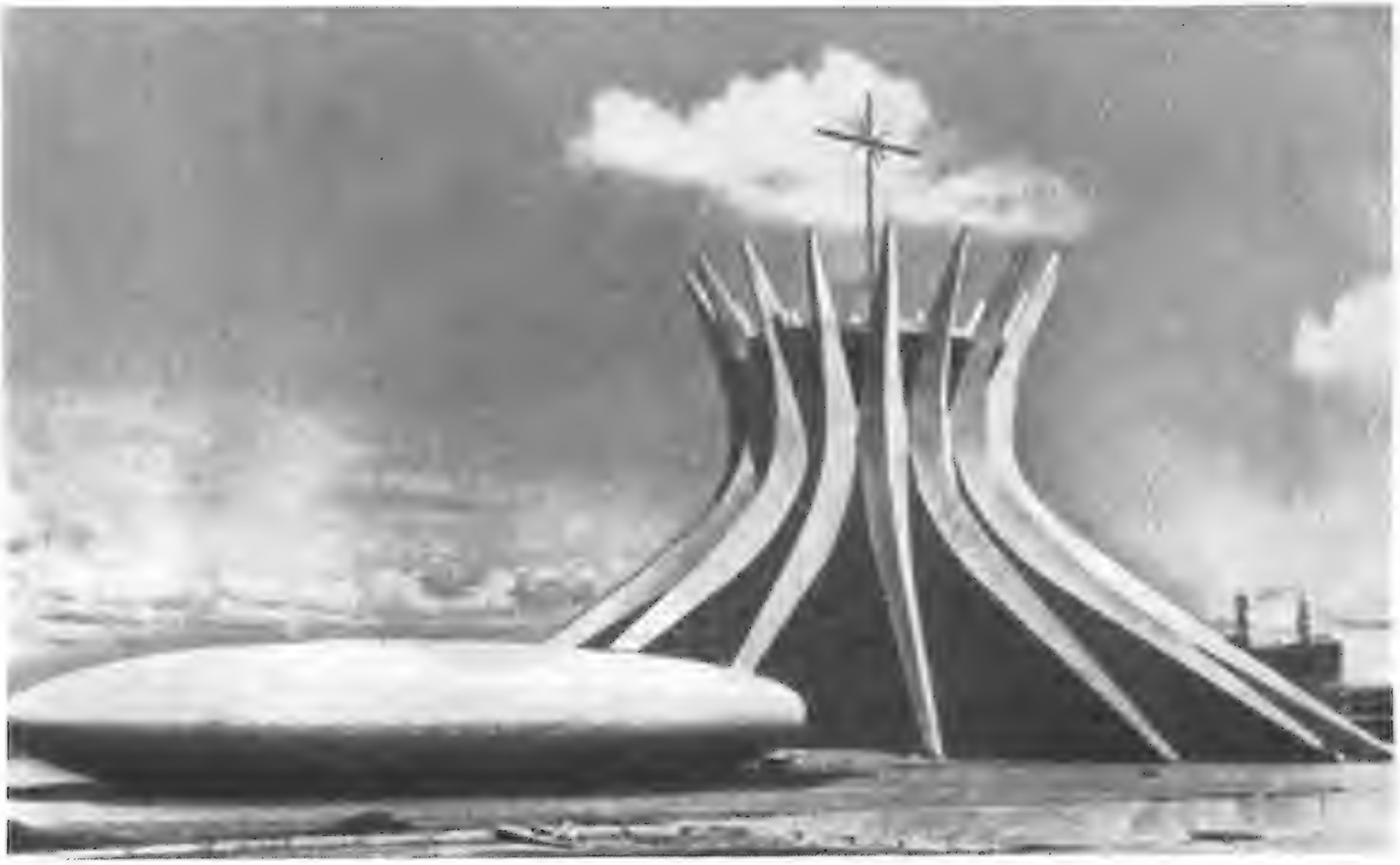
В проекте Л. Коста (рис. 21) жилая зона, образованная цепью кварталов по обе стороны плавно изогнутой по рельефу автомагистрали, четко отделена от официальной, административно-общественной, состоящей из полого спускающейся к искусственному озеру цепочки площадей, перпендикулярной автомагистрали. Большое внимание уделено проблемам транспорта с разделением грузового и пассажирского движения и пешеходных потоков, а также озеленения, культурно-бытового обслуживания, инженерного благоустройства. На пересечении планировочных осей расположился сложный транспортный узел с междугородным автобусным вокзалом, с платформы которого открывается вид на просторную эспланаду. Цельность структуры города и историческая преемственность замысла обеспечиваются сосредоточением основных предприятий обслуживания населения в центре — у пересечения основных транспортных путей. В то же время жесткость функционального зонирования привела к исключению наиболее выразительного ансамбля города — правительственного комплекса — из внеслужебной деятельности горожан и в целом к неразвитости обще-

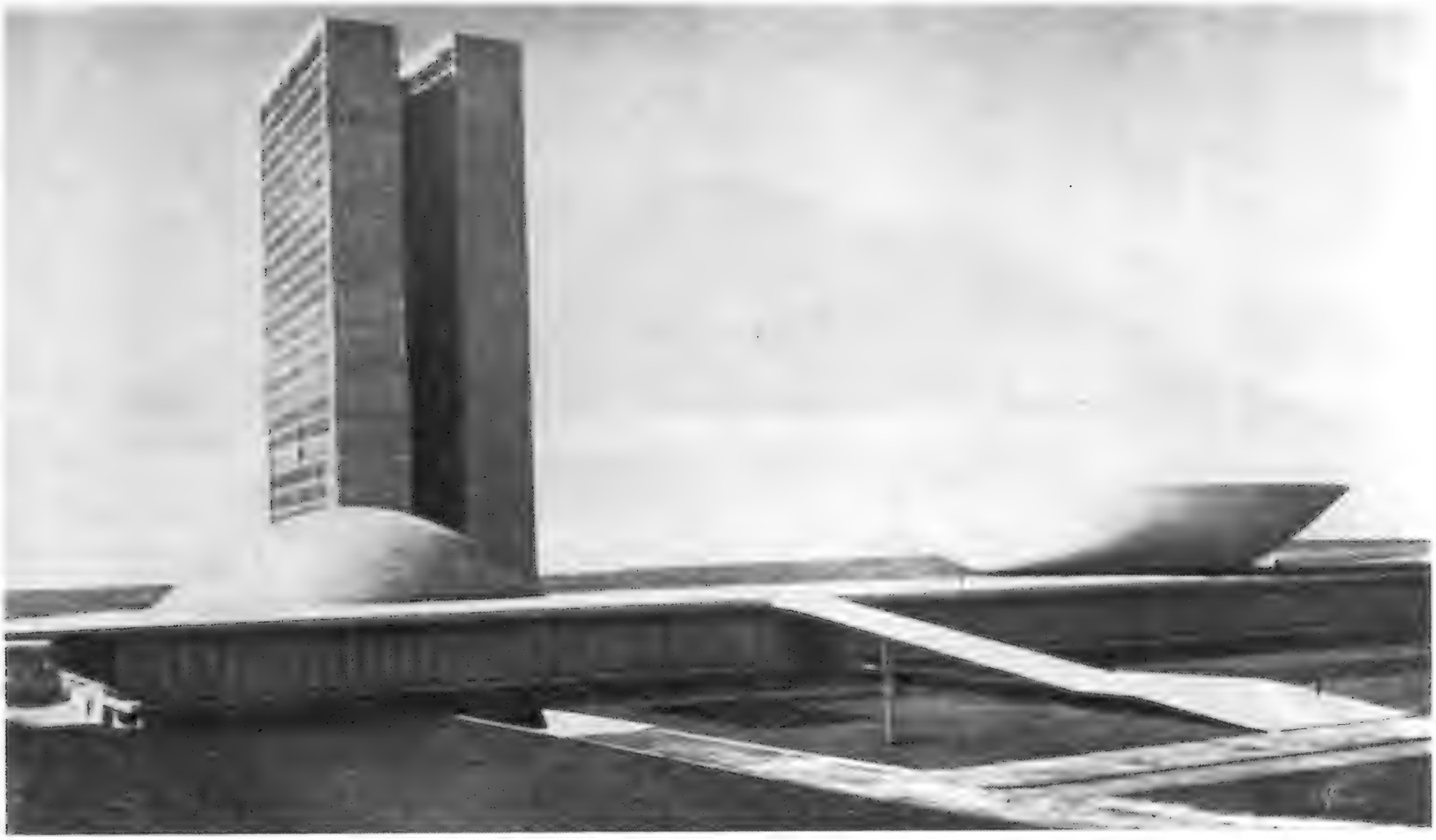




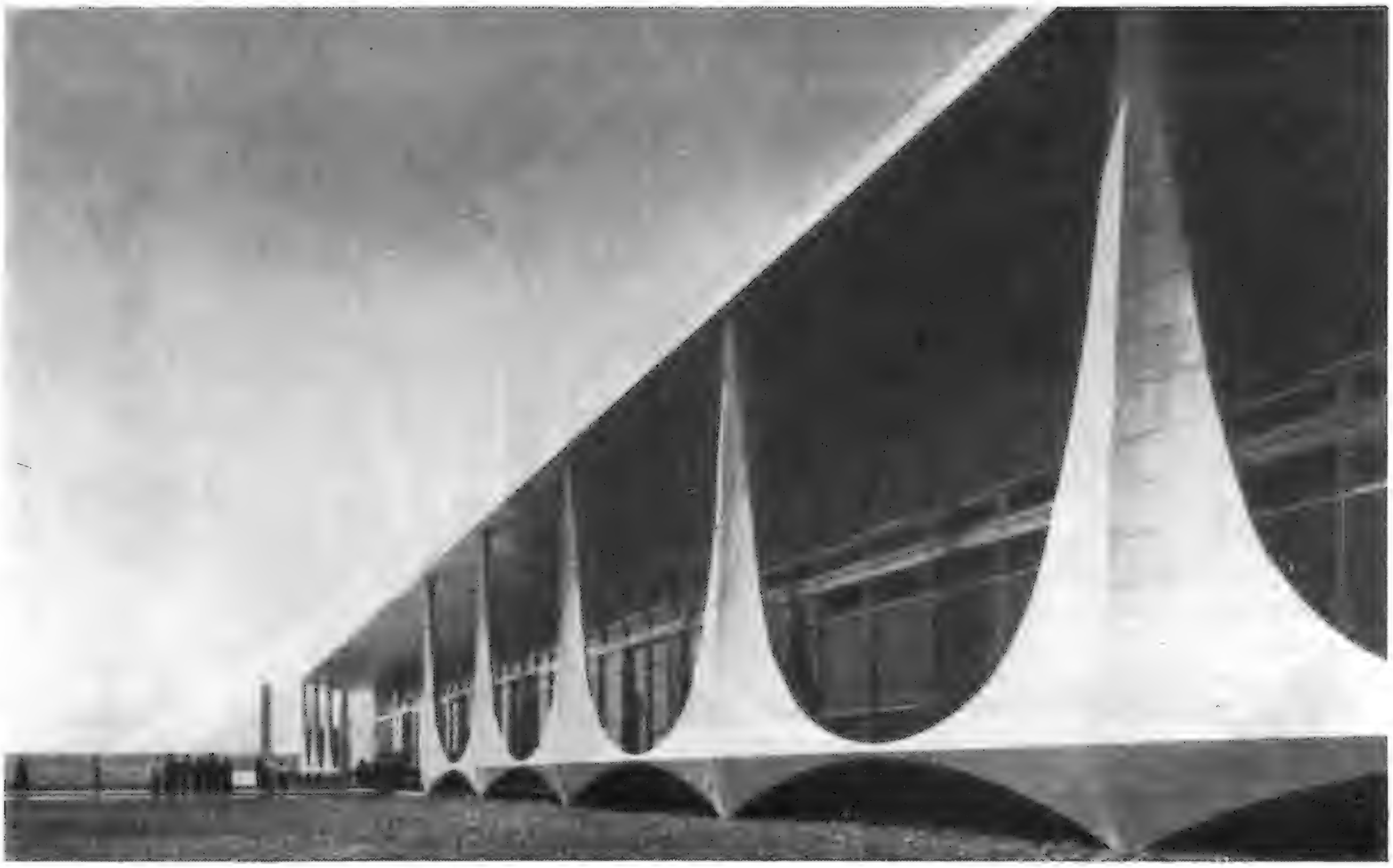
22. Бразилиа. Театр, 1962. Арх. О. Нимейер. Общий вид, разрез

23. Бразилиа. Собор, 1970 г. Арх. О. Нимейер

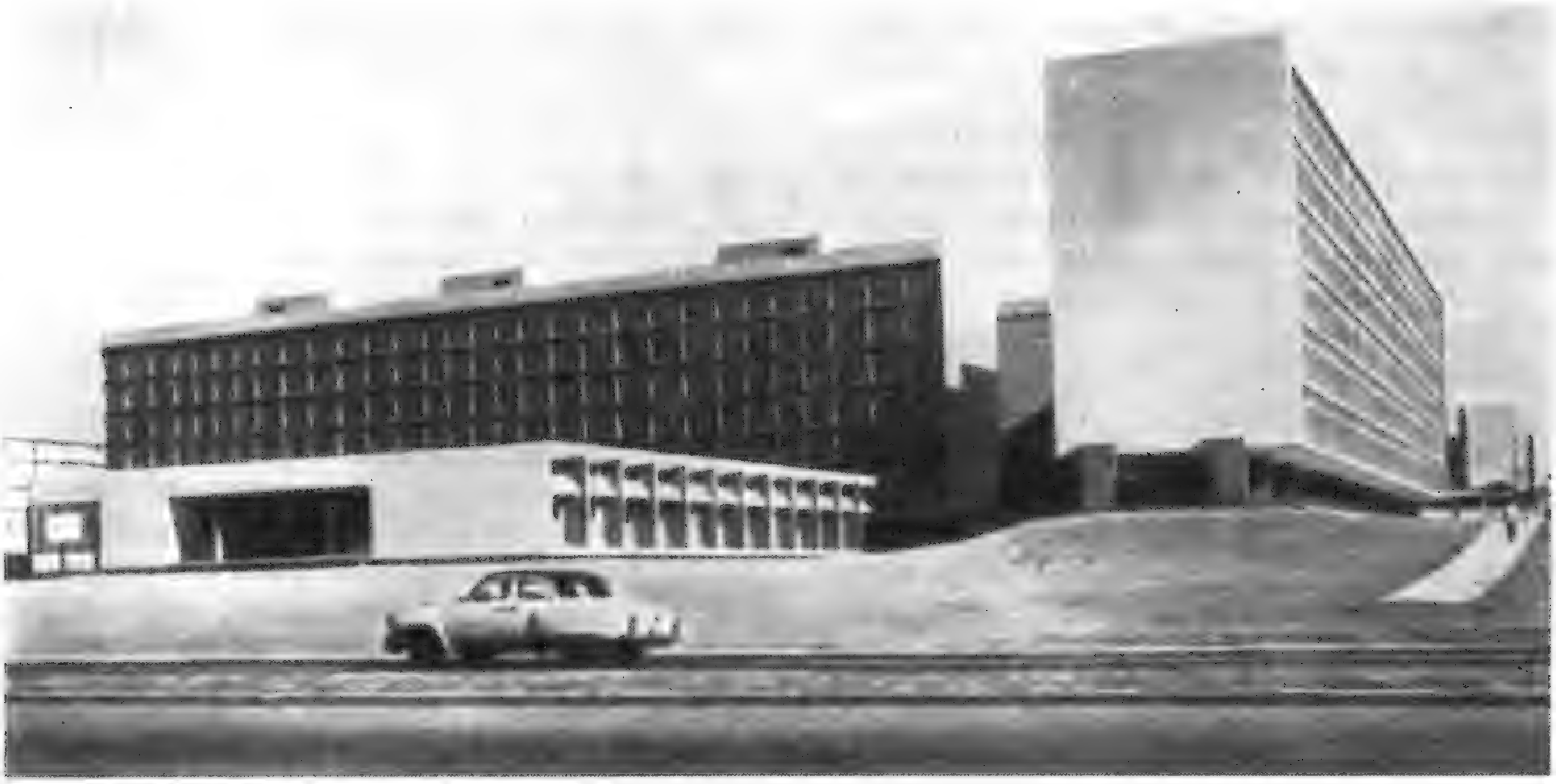




24. Бразилиа. Дворец Национального конгресса, 1960 г. Арх. О. Нимейер



25. Бразилиа. Дворец рассвета, 1958 г. Арх. О. Нимейер



26. Бразилиа. Жилая застройка, 1960 г. Архитекторы О. Нимейер, Э. Ушоа

городской общественно-культурной жизни, а излишняя однотипность планировочных членений жилой застройки придала ей некоторую монотонность.

Автор основных общественных зданий О. Нимейер, следуя в основном замыслу градостроителя, создал в правительственной зоне города выразительный ансамбль. Вдоль эспланады вытянулись цепочки одинаковых корпусов министерств. Ближе к транспортному узлу расположились контрастирующие объемы театра (рис. 22) и прозрачного, раскрывающегося к небу собора (рис. 23). Два трапециевидных зала театра заглублены в землю и перекрыты распластанной, почти лишенной проемов усеченной пирамидой, вершину которой образует единая сценическая коробка.

Эспланада замыкается дворцом Национального конгресса (рис. 24), в горизонтальном объеме которого размещены залы заседаний, увенчанные поднимающимися над крышей-террасой куполом и чашей. За ним расположены два спаренных небоскреба Секретариата конгресса, как бы вырастающие из зеркала прямоугольного бассейна в вершине громадной треугольной площади Трех Властей. Две другие вершины площади заняты дворцами правительства и Верховного суда, выносы плоских крыш которых поддерживаются стреловидными опорами, как бы едва касающимися земли. В середине площади сооружен музей-памятник строительству Бразилиа в виде громадной балки, асимметрично уложенной на кубическую опору; установлены скульптуры и спаренный обелиск-голубятня.

Несколько в стороне, на берегу водохранилища, расположено первое из законченных зданий города — Дворец рассвета — резиденция президента республики (рис. 25). Длинное, сплошь остекленное здание, окруженное беломраморными колоннами стреловидной формы, силуэт которых призван зрительно облегчить здание и придать ему ритмический и масштабный характер, отражается в водном зеркале небольшого пруда. Его четкие линии оттеняются похожей на спиральную раковину часовней. Пространственно богато решены интерьеры дворца с перепадами уровней, открытыми пандусами и лестницами, разной высотой помещений, внутренними балконами. Ощущение торжественности и приподнятости усиливается применением интенсивного цвета (в частности, насыщенно красных ковров) и разнообразных отделочных материалов, причем предпочтение отдается полированным, блестящим (глазурованным плиткам, нержавеющей стали, зеркалам) — все они отражают и как бы расширяют внутреннее пространство. Интерьеры часовни и жилых комнат, напротив, уютны, стены в них отделаны деревом.

Жилые кварталы новой столицы (рис. 26) по контрасту с правительственной зоной решены подчеркнуто строго, каждый из них застроен одним-двумя типами домов. Композиция их оживляется пластичными культурно-бытовыми зданиями.

В новой столице в синтезе с архитектурой широко применяются скульптура и живопись. Принципиально новым здесь является использование для достижения живописного или скульптурного эффекта средств, обычно специфических для архитектуры. Белоснежные здания новой столицы четко выделяются на фоне красной латтеритовой почвы, зелени и темно-голубого неба. В 60-е годы темпы строительства Бразилиа несколько замедлились.

Здания в Бразилиа построены по проектам многих архитекторов разных поколений, но всех их объединяли общие патриотические устремления и близкие творческие искания, направленные на строгость и четкость архитектурных форм, на сдержанность декоративных средств, лаконизм общей композиции, так не похожей на преувеличенную пластичность многих зданий начала 50-х годов. Все это придает застройке города единство.

Те же черты простоты и сдержанной пластичности отличают строительство конца 50—60-х годов и в других городах Бразилии. Четкие прямоугольные грани и стройные импосты имеет высотное конторское здание в Рио-де-Жанейро (арх. Э. Миндлин, 1960). Необычен неосуществленный проект студенческого театра А. Рейди (1955) с единым остекленным пространством фойе и зала в форме прямоугольного параллелепипеда, в который врезан глухой параллелепипед сценической коробки. Предпочтение на конкурсах отдается более геометричным решениям. В эти годы в архитектуре Бразилии усиливается влияние архитектуры США и, в частности, школы Л. Мис ван дер Роэ, особенно в конторских зданиях.

Если в новой столице сдержанность явилась отражением серьезности и значимости общенациональной задачи, то в целом некоторое изменение творческой направленности отчасти связано с техническим прогрессом в строительстве и, в первую очередь, с внедрением сборных и каркасных конструкций (прежде всего в г. Бразилиа). В 1961—1962 гг. появляются первые проекты полносборных жилых, общественных и даже церковных зданий. О. Нимейер опубликовал проекты жилых домов из объемных элементов полной заводской готовности.

В середине 50-х годов в промышленном строительстве начинают широко применяться сборные железобетонные конструкции: арки, фермы, фонари и т. п. с очень изящными и тонкими элементами (системы «Текно» и др.). Из конструктивных новинок распространились висячие крыши, в том числе железобетонные в приходских церквах в г. Бразилиа и металлические, крупнейшие из которых перекрывают павильон Бразилии на Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе и выставочный павильон в Рио-де-Жанейро, 1962 (оба — арх. С. Бернардис). Технический прогресс распространился и на конструкции солнцезащитных устройств. В середине 50-х годов появляются разнообразные типовые сборные конструкции армоцементных и керамических решеток и подвижных алюминиевых жалюзи, а в начале 60-х — различные типы солнцезащитных стекол и панелей.

Новой тенденцией в архитектуре Бразилии 60-х годов явилось распространение так называемого «необрутализма» с его массивными формами и характерной необработанной фактурой монолитного железобетона. Эти черты отличают постройки и архитекторов старшего поколения, в том числе монументальный яхт-клуб О. Нимейера в Пампульи (1961), и главным образом особняки и спортивные сооружения Ж. Артигаса (р. 1915) с их нарастающей пластичностью несколько тяжеловесных обнаженных конструкций (рис. 27), но в основном более молодых архитекторов. Таковы, например, подчеркнуто замкнутые и массивные объемы зданий работающих вместе П. Мендиса да Роша и Ж. ди Женнару. Формы некоторых зданий, как в конкурсных проектах комплекса театров в Кампинасе, напоминают даже природные образования. Особой скульптурностью, доходящей до вычурности, отмечен как бы расползающийся по земле дом на пляже в Гуаруже (арх. Э. Лонгу, 1967) с наклонными стенами, покрытием мятой формы и расположенными на разной высоте проема-

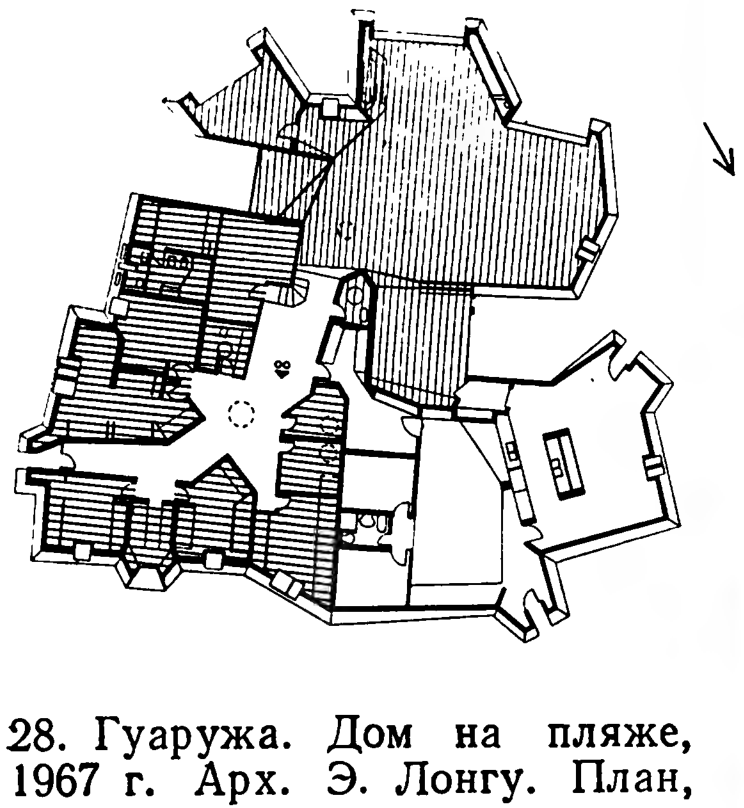
27. Сан-Паулу. Яхт-клуб. 1966 г. Арх. Ж. Артигас

ми (рис. 28). Массивные формы и огрубленные детали отличают особняки в пригородах Сан-Паулу. Выявление и обыгрывание фактуры и цвета материала, замкнутость и затесненность пространства, массивные детали, специфическое освещение характеризуют и интерьеры. В то же время эти новые направления поисков продолжают и развивают традиционный для бразильской архитектуры интерес к сочной, пластичной форме; сохраняются ставшие традиционными солнцезащитные устройства и другие детали, но трактованные с подчеркнутой огрубленностью, что, например, в новом масштабе проявилось во Дворце Правосудия в Бразилиа (1970, арх. О. Нимейер, рис. 29). Продолжаются и поиски выразительности чистой и цельной формы, как в театре в Салвадоре (1960, арх. Ж. Бина-Фониат). Экспрессивен и динамичен образ неосуществленного аэропорта Бразилиа (проект О. Нимейера, 1966).

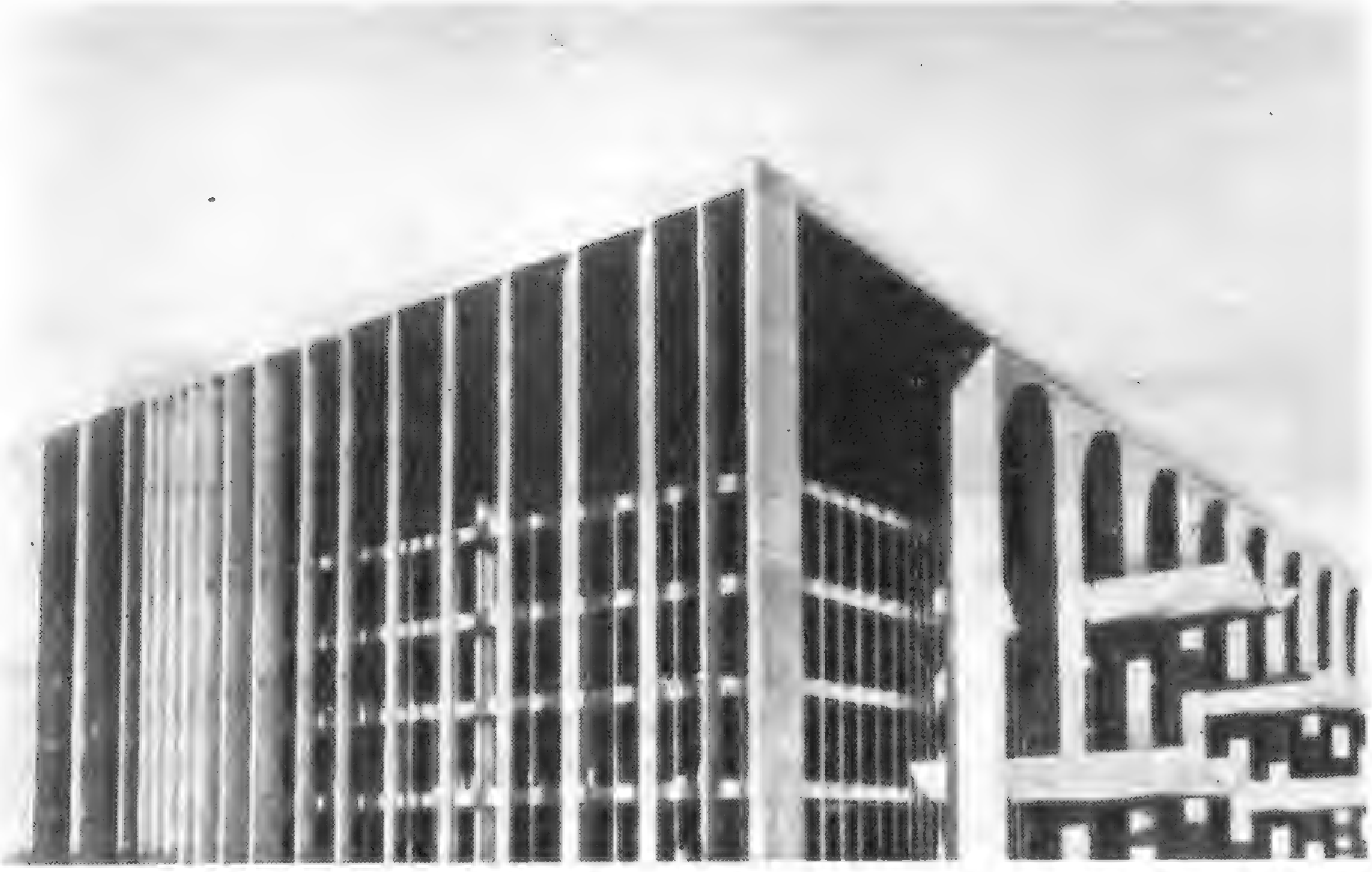
В некоторых зданиях проявилась склонность к нарочитой архаизации форм. Министерство иностранных дел в Бразилиа (1967, арх. О. Нимейер) окружено монументальной аркадой, несколько осовремененной только легкостью линий и пропорций (рис. 30). Не прекращается даже прямое воспроизведение традиционных конструкций, форм и деталей, например, черепичных крыш и деревянных солнцезащитных решеток, как в особняках в Рио-де-Жанейро (арх. Ф. Болонья, 1962—1964) и здании отделения Института (союза) бразильских архитекторов в Салвадоре (1966).

Однако в целом архитектура Бразилии 60—70-х гг. менее своеобразна, региональные и национальные черты в ней менее ярко выражены, чем в 40—50-е гг., что связано со сложными процессами социально-экономического развития страны.

Крупнейшим достижением в области синтеза архитектуры со скульптурой и монументальной живописью (помимо работ в



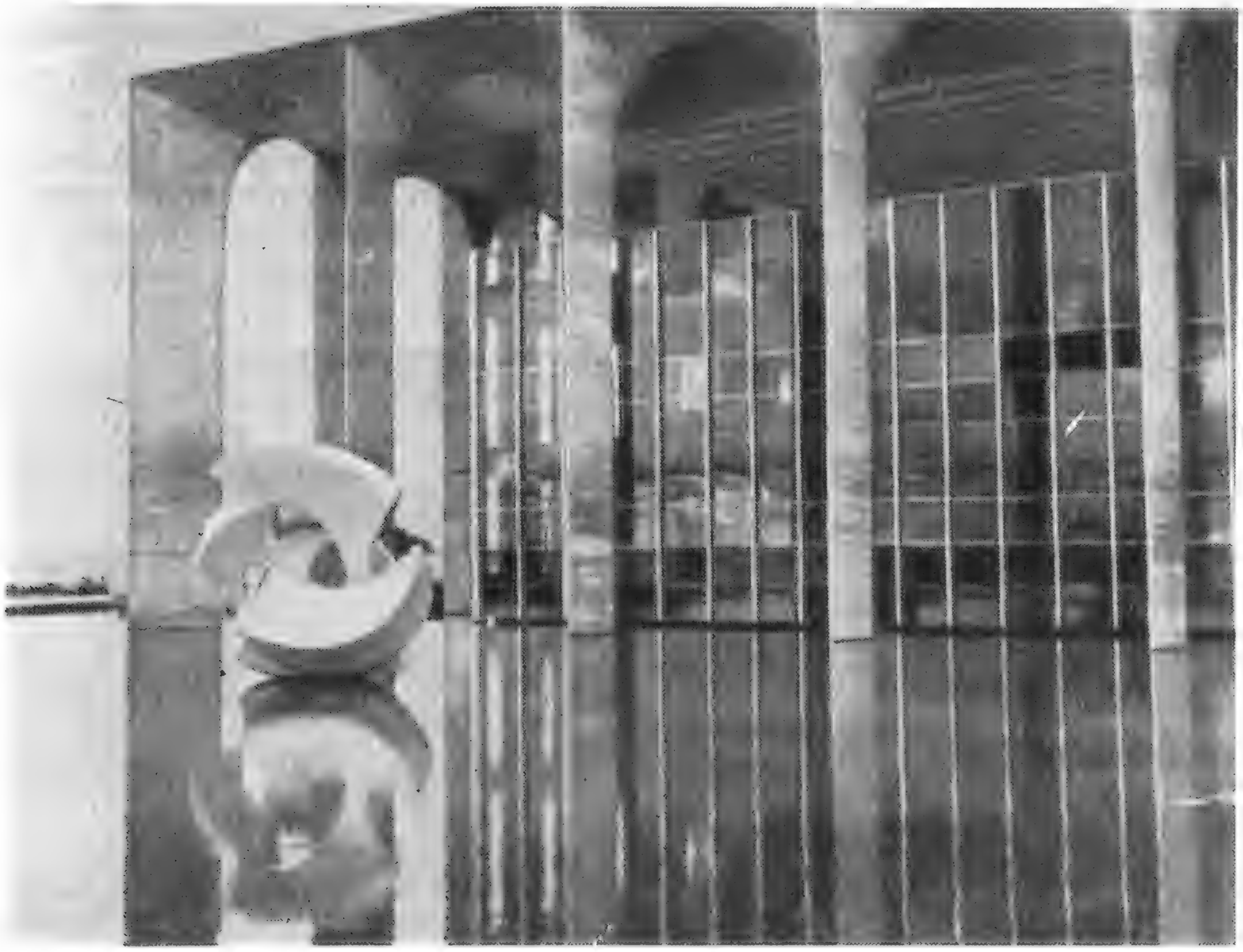
28. Гуаружа. Дом на пляже, 1967 г. Арх. Э. Лонгу. План, общий вид



29. Бразилиа. Дворец правосудия, 1970 г. Арх. О. Нимейер

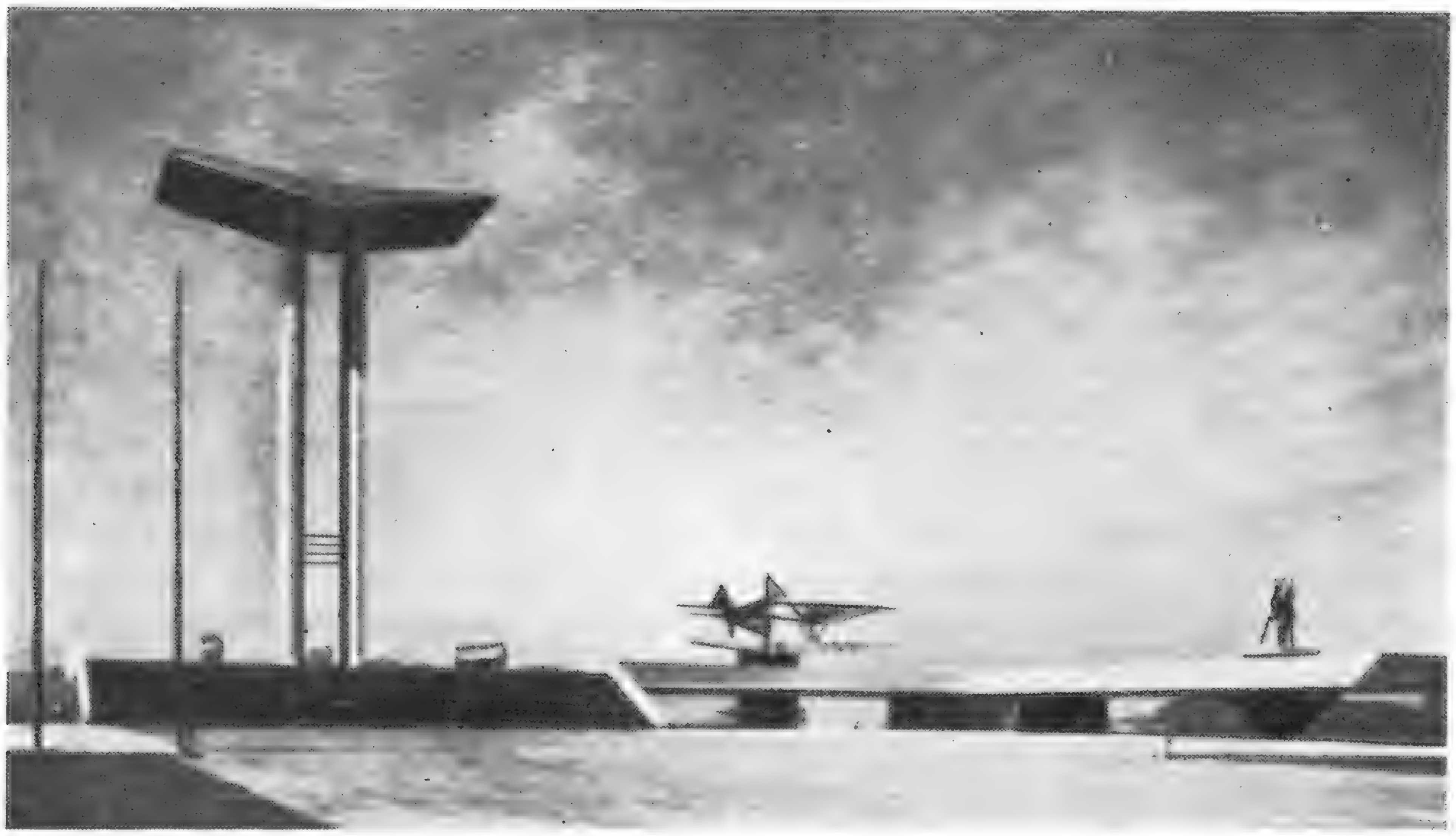
Бразилиа) является памятник погибшим во второй мировой войне (рис. 31) на берегу океана в Рио-де-Жанейро (1960, архитекторы Э. Мариньу и М. Кондер Нету, скульптор А. Сеськьятти, художники А. Медейрус и Ж. Кателли Фильу). Над приподнятой над уровнем земли просторной платформой, на которую ведут широкие лестницы, на спаренном пилоне вознесен условно изображенный парашют. Рядом сплоченные фигуры летчика, матроса и солдата и стремительная ажурная конструкция, напоминающая самолет. Останки захоронены под платформой; стены украшены надписями, живописным фризом и композициями из металла.

В садово-парковом искусстве 60-х гг. появилась регулярность газонов и посадок



30. Бразилиа. Министерство иностранных дел, 1967. Арх. О. Нимейер

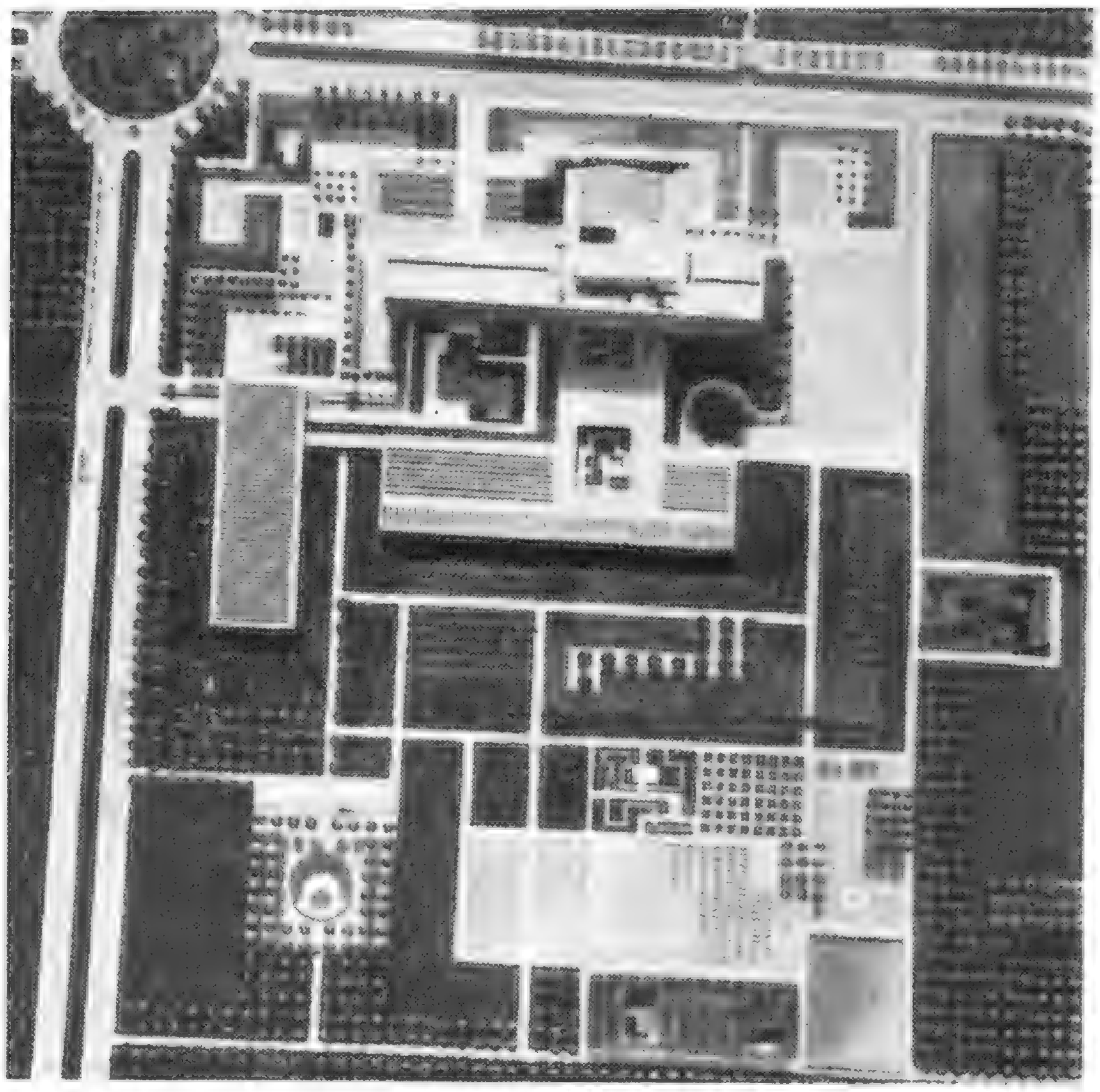
31. Рио-де-Жанейро. Памятник погибшим в годы второй мировой войны, 1960 г. Архитекторы Э. Мариньу, М. Кондер Нету



(рис. 32). Возрождаются близкие этим исканиям характерные для XIX в. прямые аллеи-колоннады королевских пальм.

В 60-е гг. бразильские архитекторы создают целый ряд объектов за рубежом. Л. Коста вместе с Ле Корбюзье строит общежитие бразильских студентов и консультирует строительство здания ЮНЕСКО в Париже. О. Нимейер создает проекты для Ливана, Ганы, Португалии, Италии и Франции, среди которых выделяется проект здания ЦК Французской коммунистической партии в Париже (1965—1972).

Архитектура Бразилии — крупное и достаточно цельное ответвление в современной архитектуре капиталистических стран. При всей невозможности в условиях капитализма решить сложные социальные проблемы она показывает яркий пример становления зодчества развивающейся страны, впитывающей в себя достижения мировой архитектуры и одновременно создающей свою характерную школу, использующую местные традиции. Бразильские архитекторы обращают особое внимание на образную сторону своих произведений. Сооружая в море лачуг современные здания, архитекторы Бразилии, как и других развивающихся стран, видят в них материальный символ прогресса своих народов. Это важнейшая причина того, что в этих странах «эмоциональное воздействие пластических форм явилось качеством, которое приобрело в архитектуре преимущественное значение по сравнению с функциональными и экономическими аспектами» (Э. Миндлин) [1], а их формально-эстетические искания подчас опережали поиски их коллег



32. Рио-де-Жанейро. Сад архитектурного факультета, 1954 г. Арх. Р. Бурль-Маркс. Фото с макета

---

[1] Курьер ЮНЕСКО. М., 1961, № 6, стр. 20.

в других странах и сыграли большую роль в прогрессе всей мировой архитектуры. Они позволили самой архитектуре Бразилии стать средством борьбы за освобождение народа и предметом национальной гордости бразильцев.

Отмеченные прогрессивные тенденции и особенности характерны для передовой бразильской архитектуры и проявились в основном в уникальных произведениях. Ординарное же строительство (отнюдь не массовое, несмотря на относительно большой объем) довольно стереотипно.

Бразильская архитектура развивается в обстановке острых социально-экономических противоречий, характерных для современной Бразилии. Становлению ее национального характера в 20-х — начале 60-х гг. способствовало временное совпадение интересов прогрессивного национально-освободительного движения и укреплявшейся национальной буржуазии — заказчика проектов. Однако позже тенденции национального своеобразия перестали поддерживаться набравшим силу и объединившимся с империалистами более развитых стран местным капиталом и заметно ослабли. Да и само развитие архитектуры подвергается давлению — нередко открытому — со стороны государства, выражающего интересы господствующих классов, что проявилось в творческой судьбе даже крупнейшего бразильского архитектора О. Нимейера, которому неоднократно отказывали в осуществлении проектов официальных зданий и комплексов, получивших широкое одобрение и даже первые премии на конкурсах.

Единство особенностей передовой архитектуры Бразилии, определяемых природными условиями и порождаемых специфическими чертами национального характера и образа жизни, воплотившихся в художественных традициях страны, и социальными условиями, создает ее целостную характеристику.

Глава XXIX

АРХИТЕКТУРА АРГЕНТИНЫ

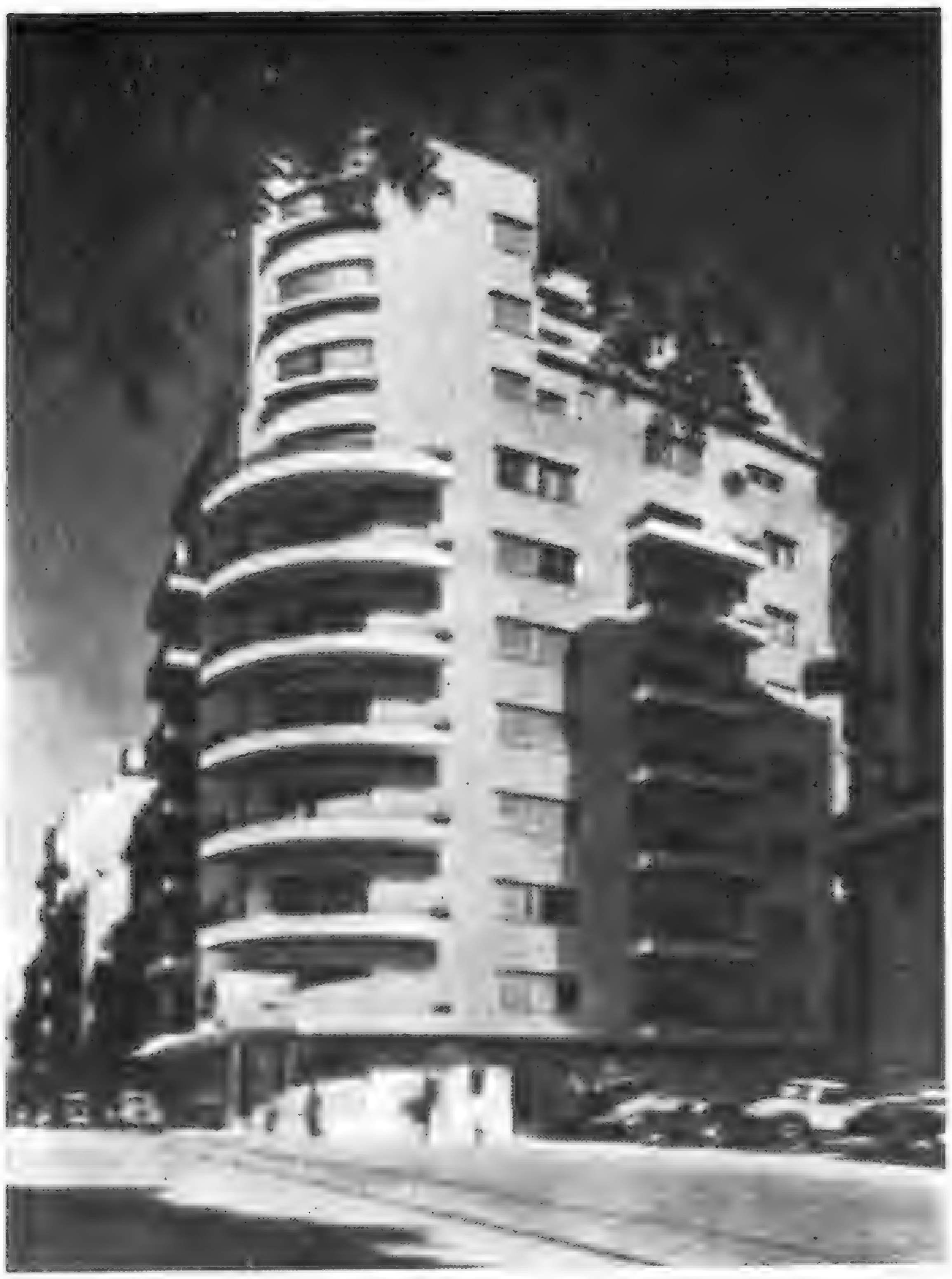
Во время первой мировой войны в экономической и культурной жизни Аргентины произошли существенные изменения. В 1916 г. у власти становятся радикалы — представители крупной аргентинской буржуазии. Их заинтересованность во внутреннем рынке и развитии национальной промышленности, необходимых для экономической независимости страны, определили политику государства. В этот период была сделана попытка ограничить ввоз товаров в страну, освободиться от контроля иностранного капитала над ведущими отраслями аргентинской экономики и создать свою промышленность. В области культуры стремление к независимости выражалось в обращении к испанской культуре и местному фольклору, которые рассматривались как национальные. Однако это не было прогрессивным течением, оно не имело плодотворных основ и не дало положительных результатов.

В 20-е годы, когда европейская архитектура переживала один из наиболее ярких этапов своего развития, архитектура Аргентины в основном еще оставалась в плену прошлого — несколько модернизированного классицизма и барокко. Градостроительные работы в этот период ограничивались внешним благоустройством столицы, озеленением улиц и набережных, разбивкой новых бульваров и парков. Лишь некоторые работы носили более радикальный характер, в частности в Буэнос-Айресе были созданы новые площади для разгрузки транспортных потоков, продолжалось строительство объездной магистрали Пасс, прокладывались новые линии метрополитена.

К началу 30-х годов в аргентинской архитектуре получают распространение рационалистические тенденции, как следствие влияния архитектуры Европы, в особенности Баухауза и венской школы. В первых постройках это влияние проявилось чисто внешне, у рационализма были переняты лишь формальные черты — строгий геометрический объем, гладкие плоскости, простота внешнего облика.

В эти же годы на фоне общего увлечения «стандартом мировой архитектуры» были сделаны попытки найти самостоятельные пути развития аргентинской архитектуры в пределах нового направления. Большое значение имело создание журнала «Нуэстра Архитектура», который начал выходить в Буэнос-Айресе в 1929 г. На его страницах широко обсуждалась проблема национального своеобразия, особенно сложная и противоречивая для Аргентины — страны, где смешались многие расы, почти исчезло коренное индейское население, а в культуре долгое время господствовало европейское влияние.

Природные условия Аргентины, имеющей несколько климатических зон, предопределили неравномерность размещения городов и населения на ее территории. Из



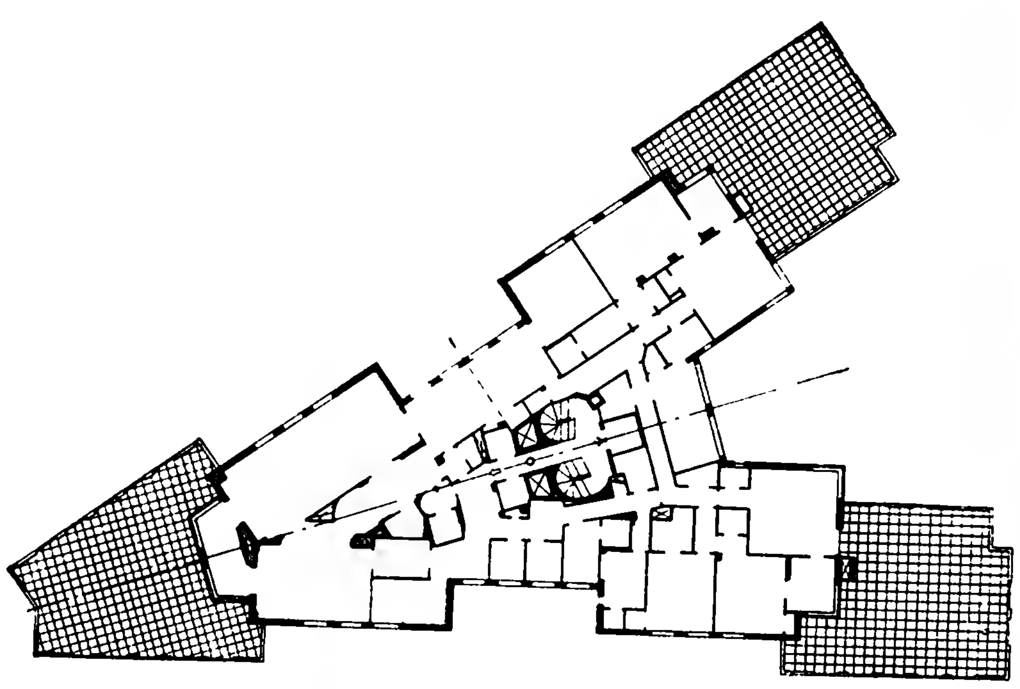
1. Буэнос-Айрес. Жилой дом «Арройо», 1935 г. Арх. Х. Калнай

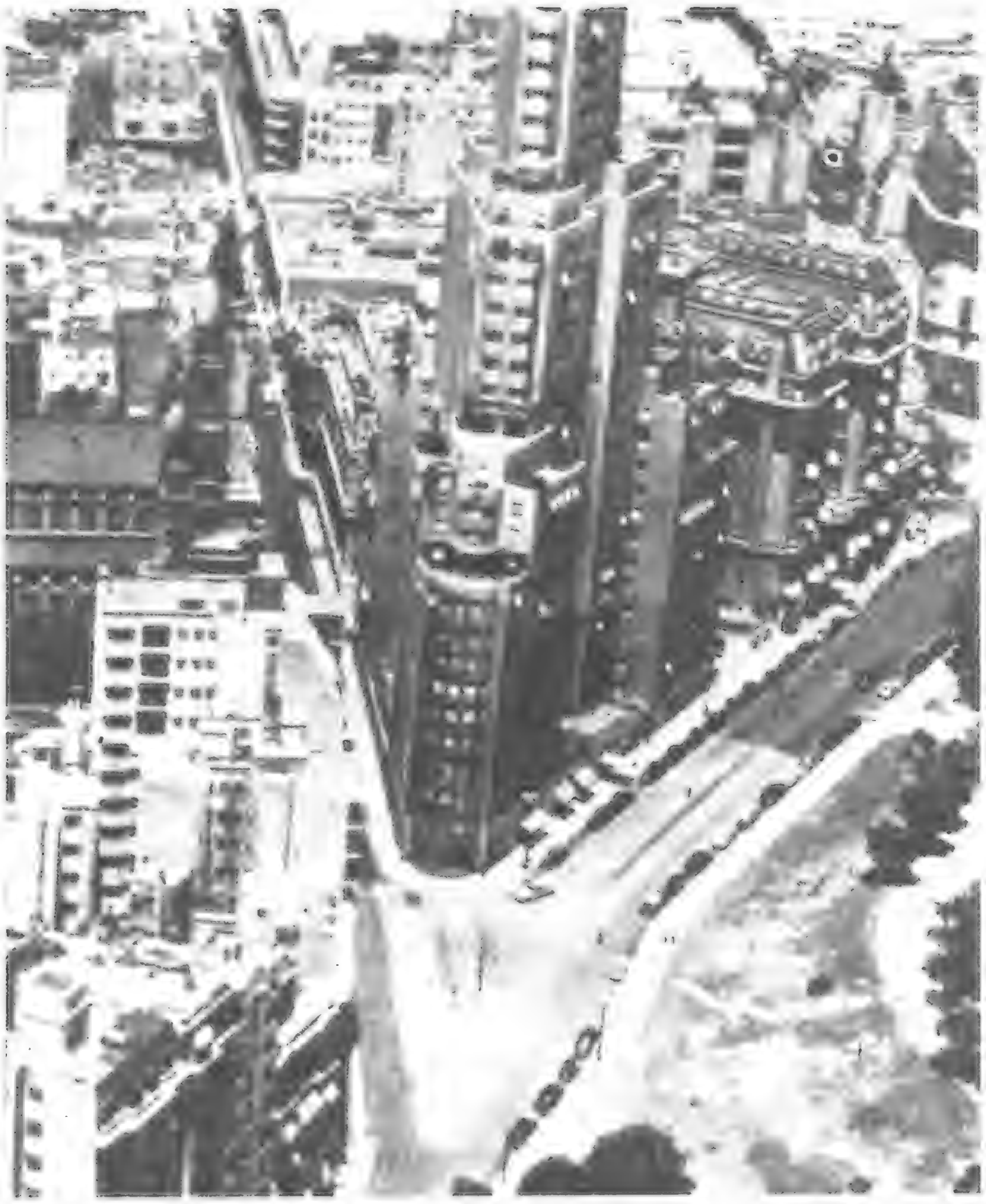
19,5 млн. человек населения Аргентины около 5 млн. живет в Буэнос-Айресе и его провинции. Перенаселение столицы и недостаточная развитость других городов стали характерной особенностью страны. В конце первой четверти XX в. наблюдается рост городов в связи с развитием национальной промышленности, расширением административной и коммерческой деятельности. Этот процесс осложнился двумя острыми национальными проблемами — земельной и жилищной. Основу аргентинской экономики составляет сельское хозяйство, но его развитие сковывалось наличием крупного землевладения (латифундий) и полуфеодальными производственными отношениями. Эти условия привели к низкому уровню сельского хозяйства и, как следствие, к миграции крестьянства в города и промышленные центры. Недостаток жилого фонда в городах привел к возникновению трущобных районов, нарушению минимальных санитарных и гигиенических норм. Самодельное бесконтрольное строительство жилищ вызывало хаотическое расширение городской территории.

Города Аргентины, как и большинство испано-американских городов, сохраняют прямоугольную планировку с мелкими кварталами, разделенными узкими улицами. Эта традиционная система, оставшаяся от колониального периода, вступила в XX в. в противоречие с развитием городского транспорта. Реконструкция городских центров, дифференциация уличной сети, строительство жилищ становятся неотложными задачами для большинства аргентинских городов, и особенно Буэнос-Айреса.

Буэнос-Айрес является не только политико-административным и коммерческим центром Аргентины, крупнейшим портом Южной Америки, важным железнодорожным узлом, но и средоточием промышленности страны. Все противоречия и проблемы, которые стоят перед ней, прежде всего находят отражение в этом огромном городе. Прямые улицы центра с многоэтажными благоустроенными зданиями, яркие огни реклам магазинов и фирм, роскошные бульвары и парки расположены рядом с кварталами трущоб и лачуг из фанеры и железа. Портовые сооружения и доки, холодильники и консервные заводы, элеваторы, склады, образующие «коммерческий хаос» районов Бока и Барракас, окружают город с трех сторон. Промышленная зона и порт отделяют его от океана.

В начале 1940-х годов была сделана попытка направить рост городов в русло планомерного развития. На основе изучения статистических материалов, исследований темпа роста города и прогноза развития его экономики были составлены проекты расширения и реконструкции Буэнос-Айреса. Все проекты переустройства города выдвигали задачу дать доступ воздуху, солнцу, зелени. Строительство предусматривалось на свободных территориях. Большинство из этих проектов осталось неосуществленным, но объездная магистраль Генераль Пас, охватывающая город с трех сторон, была завершена в этот период. Она способствовала упорядочению городского движения, вдоль новой артерии в 1950-х годах началось строительство жилых комплексов.



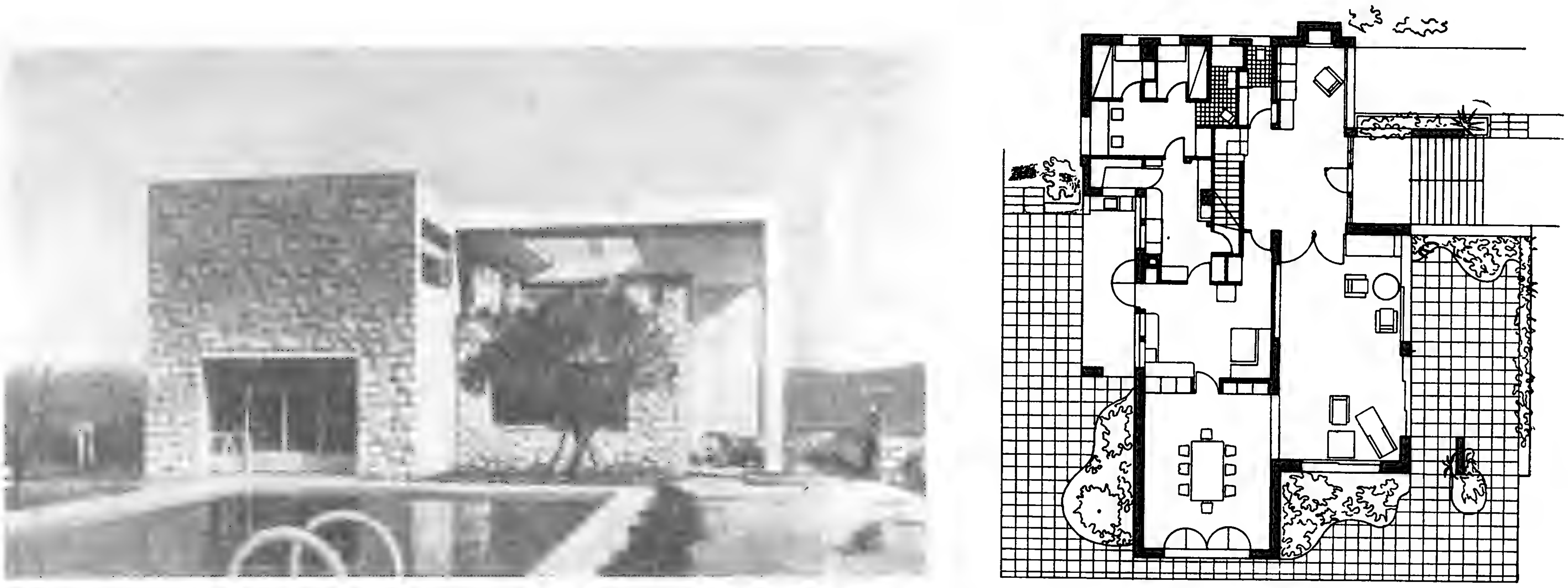


2. Буэнос-Айрес. Жилой дом «Каванаг», 1935 г. Архитекторы Санчес, Лагос и Де ла Торре. Общий вид, план

Для формирования рационалистического направления новой архитектуры имела значение строительная практика Аргентины, которая получила развитие с середины 1930-х годов. Первые значительные постройки нового направления относятся к 1935 г. Архитектор X. Калнай построил несколько жилых домов в Буэнос-Айресе и среди них — дом «Арройо» (рис. 1).

Основой композиции этого здания башенного типа принят функциональный элемент — балконы, расположенные по скругленной поверхности фасада. Их спокойный ритм создает пластическую выразительность и мягкую игру светотени, подчеркивая форму здания. Однако современный внешний вид жилого дома еще не соответствовал его планировочному построению, которое мало отличалось от доходных домов начала XX в.

В том же году в Буэнос-Айресе архитекторами Санчесом, Лагосом и Де ла Торре был построен первый небоскреб — жилой дом «Каванаг» (рис. 2). В мировой практике тех лет это было самое высокое здание — 110 *м*, в котором вместо металлических конструкций был применен железобетонный каркас. Форма здания, его силуэт согласованы с окружающей средой. Дом расположен на площади Сан-Мартин, вблизи реки Ла-Плата и парка Ретиро на вершине холма. Требования городского строительного устава в отношении этажности зданий определили его уступчатую форму. Каждый уступ использован для создания небольшого сада, с которого открывается вид на город. Выразительность объемного построения подчеркивают вертикальные членения фасада, соответствующие внутреннему разделению на квартиры. В каждом вертикальном отсеке размещается одна квартира, благодаря чему достигается полная изоляция помещений, расположенных на одном этаже. Квартиры отличаются удобной планировкой, имеют большие подсобные помещения, комфортабельное оборудование, снабжены установками кондиционирования воздуха. Архитектурное и конструктивное решение



3. Мар-дель-Плата. Вилла Фальда, 1939 г. Арх. В. Акоста. Общий вид, план

позволяют отнести это сооружение к лучшим произведениям данного периода.

Многие аргентинские архитекторы не просто приняли стилистические формы новой архитектуры. Используя принципы европейской функциональной архитектуры, они дали свое понимание художественно-эстетических задач с учетом местных условий и традиций страны в соответствии с собственной индивидуальной манерой. Интересны работы арх. Владимиро Акосты; значительны не только его практическая деятельность, но и теоретические труды, посвященные исследованию проблемы народного жилища.

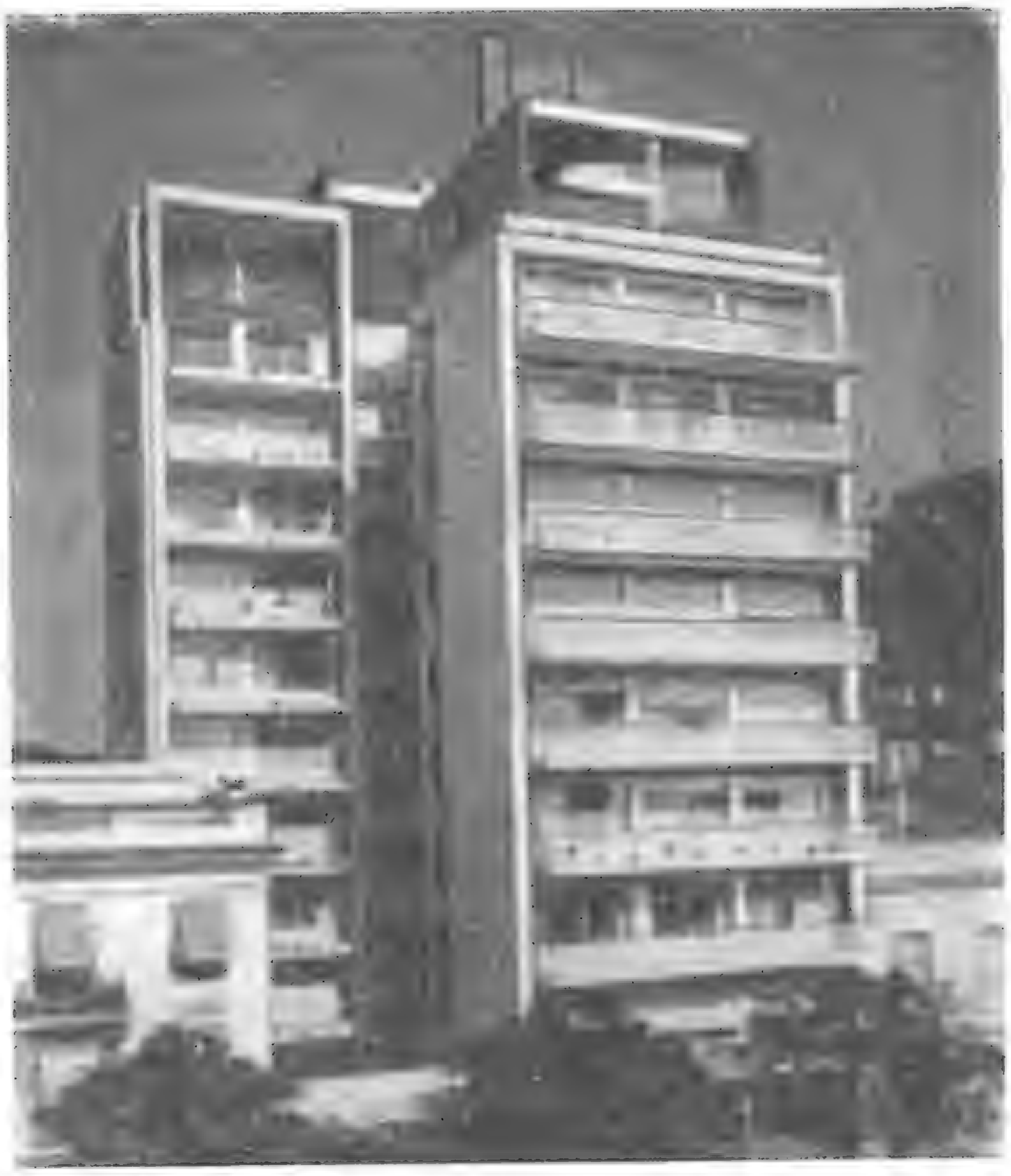
Акоста отмечает, что простой объем, большие окна и гладкие стены не соответствуют климатическому режиму страны — это только ассимиляция форм европейской архитектуры. Он составил схемы инсоляции и разработал систему выносных горизонтальных и вертикальных плит, которые располагаются на определенном расстоянии от здания со стороны, требующей наибольшей солнцезащиты. Тень от железобетонной рамы предохраняет комнаты от перегрева в летние дневные часы, а зимой, когда солнце стоит ниже, горизонтальная плита не заслоняет доступ солнечных лучей в комнаты. Эта конструкция создает живописную пространственную структуру, которая соответствует свободно построенному плану дома.

Впервые Акоста осуществил свои идеи при строительстве виллы Стерн в 1939 г. Соединяя различные материалы — кирпич и местный камень с армированным бетоном навесных плит и столбов, — он добивается интересных решений, как, например, в вилле Фальда (рис. 3).

Акоста развивает ту же тему применительно к многоэтажному зданию в городских условиях (рис. 4). Сложная объемно-пространственная композиция жилого дома «Палермо» в Буэнос-Айресе помогает создавать солнцезащиту для жилых комнат. Акоста внес в аргентинскую архитектуру новое понимание чувства пространства, соответствия функции и формы, которые определили его творческую манеру.

К началу 40-х годов архитектура Аргентины находилась в состоянии творческого застоя. Увлечение внешними формами новой архитектуры практически привело к отказу от особенностей испано-американской культуры. Не имея необходимой теоретической базы, многие архитекторы отошли от решения социальных проблем и рациональных поисков в архитектуре и вернулись к старым формам романтизма и местного фольклора. Отмечая это, аргентинский журнал «Техне» писал, что необходимо найти путь к созданию действительно аргентинской архитектуры, но не обращением к колониальному зодчеству, а исходя из интернационального характера архитектуры, который «позволил бы признать необходимость надстройки, корнями уходящей в региональные потребности».

Признавая, что традиции прогрессивны только до тех пор, пока они развиваются и помогают движению вперед, некоторые

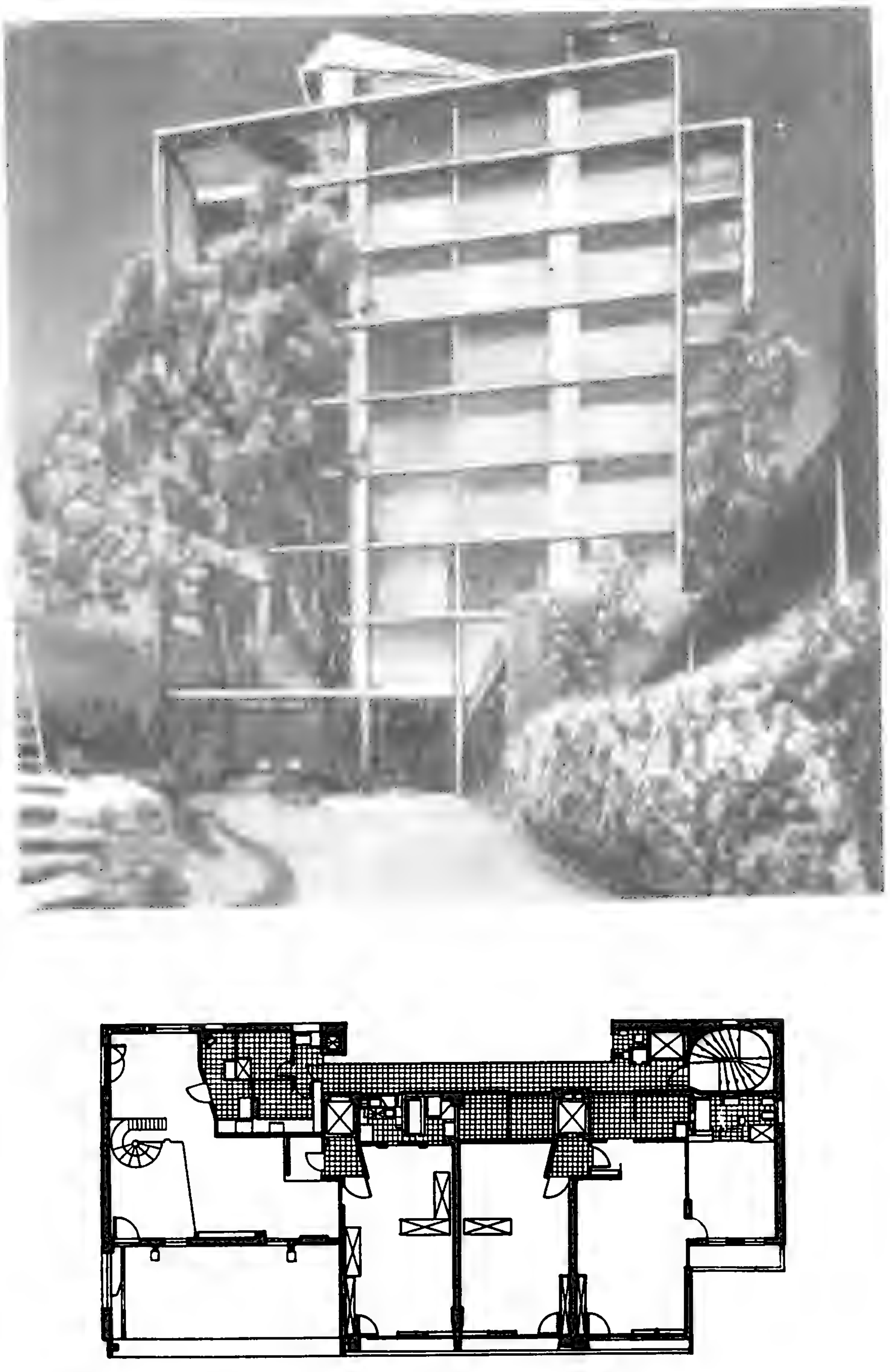


4. Буэнос-Айрес. Жилой дом «Палермо», 1941 г. Арх. В. Акоста

архитекторы обратились к поискам современной архитектуры, приняв в качестве соответствующей времени концепции новое отношение к пространству, целесообразное применение новых материалов и техники, учет местных особенностей и народных традиций.

В этих условиях большое значение для развития национальной архитектуры Аргентины имела работа архитекторов Х. Ф. Хардой и Х. Курчана (1941—1943), — жилой дом на улице Виррей дель Пино в Буэнос-Айресе (рис. 5). Дом поднят на столбы. Как средство пластической выразительности, использованы солнцерезы — тема, разработанная Ле Корбюзье и нашедшая широкое применение в странах Латинской Америки. Однако это не было механическим перенесением уже использованных приемов — Хардой и Курчан дали иную интерпретацию солнцезащитных устройств, расположив ребра в вертикальной плоскости. В свободную структуру плана дома включен расположенный на участке эвкалипт, пересекающий лоджии на высоту нескольких этажей. Это здание имело принципиальное значение для развития аргентинской архитектуры и во многом содействовало пересмотру взглядов на архитектурный образ сооружения и характер внутреннего пространства.

Интерес представляет загородный дом в Мар-дель-Плата, построенный арх. Амансио Вильямсом в 1945—1947 гг. (рис. 6). В этой работе выразились основные творческие принципы Вильямса — связь между формой и конструкцией, между архитектурой и природным окружением. Структура дома напоминает конструкцию моста с опорами на двух берегах протекающего под ним ручья. Арка моста служит основанием для лестниц, ведущих в галерею-гостиную, сплошное горизонтальное остекление которой объединяет внутреннее и наружное пространство. Оригинальное конструктивное построение, строгая изысканность интерьера, совершенство деталей



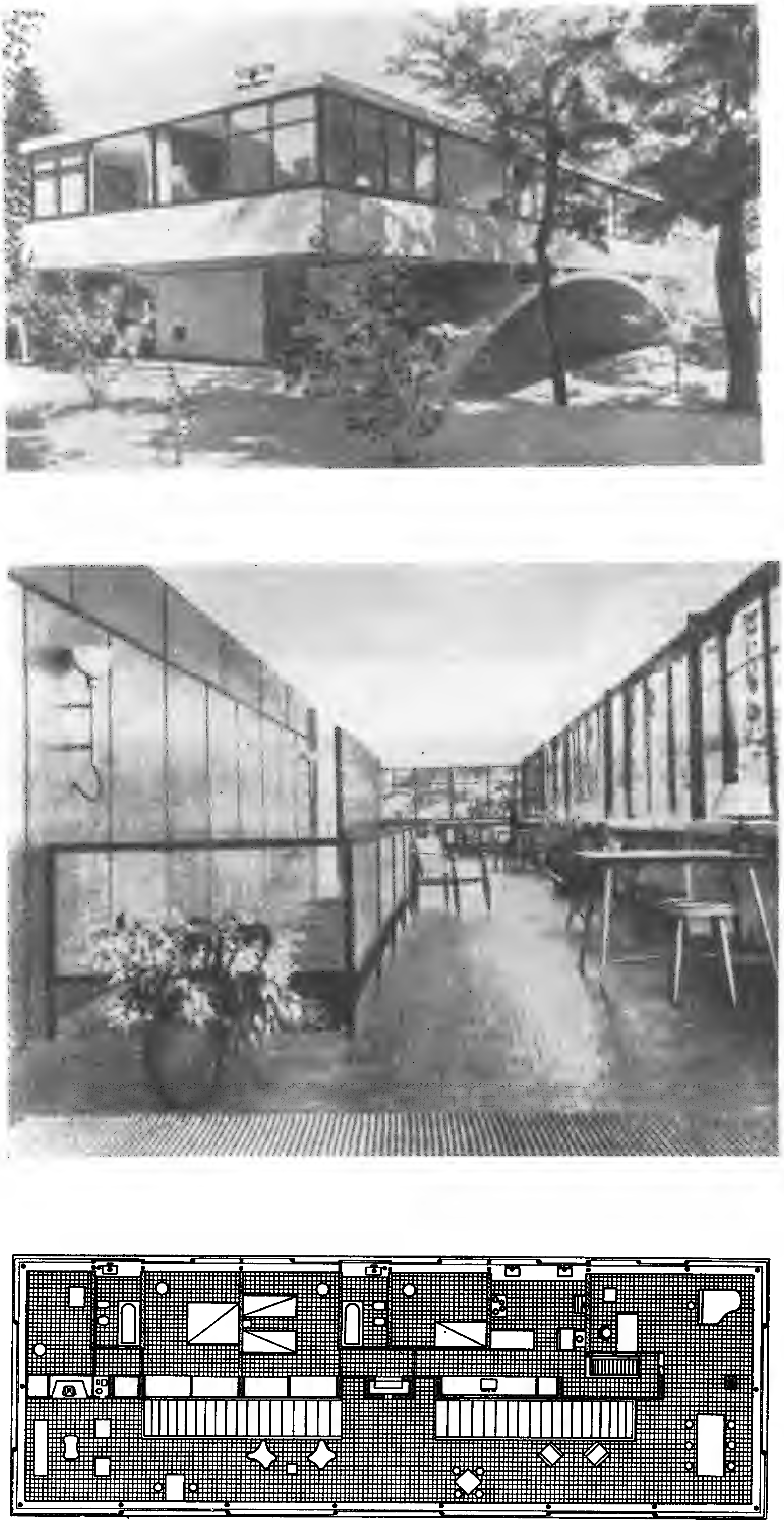
5. Буэнос-Айрес. Жилой дом на ул. Виррей дель Пино, 1941—1943 гг. Архитекторы Ф. Хардой и Х. Курчан. Общий вид, план

создают цельность художественного образа.

Заметное влияние на архитектуру Аргентины оказал Ле Корбюзье. Цикл лекций, прочитанный им в университете Буэнос-Айреса в 1929 г., предложенный им проект реконструкции столицы и особенно вилла, построенная им для доктора Куруше в 1949—1954 гг. в Ла-Плате (рис. 7), способствовали распространению его идей.

Различные функции дома Куруше, где соединены жилые помещения и приемная доктора, Ле Корбюзье использовал для создания пространственной композиции из двух расположенных под углом объемов, объединенных по второму этажу. Фасад здания прикрывает структурная железобетонная рама, защищающая окна от солнечных лучей. Художественная рациональная архитектурная форма соответствует конструктивному решению.

Формирование прогрессивных рационалистических тенденций в аргентинской архитектуре было связано и со строительством общественных сооружений. Появились новые типы зданий — клубы, спортивные сооружения, кинотеатры, гаражи и т. п. Из этих построек выделяются построенный в Буэнос-Айресе арх. Виляром в 1932 г. клуб Хинди с замкнутым внутренним двориком и плавательным бассейном под открытым небом с вышкой для прыжков; спортивный клуб в Россарио (арх. Санчес, Лагос, Де ла Торре, 1937 г.) с террасами и открытой галереей ресторана; трибуны ипподрома Сан-Исидро



6. Мар-дель-Плата. Загородный дом в парке, 1945—1949 гг. Арх. А. Вильямс. Общий вид, интерьер, план

с легкими навесными козырьками (арх. Ачеведо, рис. 8).

Большое значение в создании нового типа театрального здания имел кинотеатр Гран-Рекс, построенный в 1937 г. в Буэнос-Айресе арх. А. Пребишем. Пространственная организация фойе, зрительного зала, кафе и рационально решенный план определили характер зданий кинотеатров, построенных позже в стране.

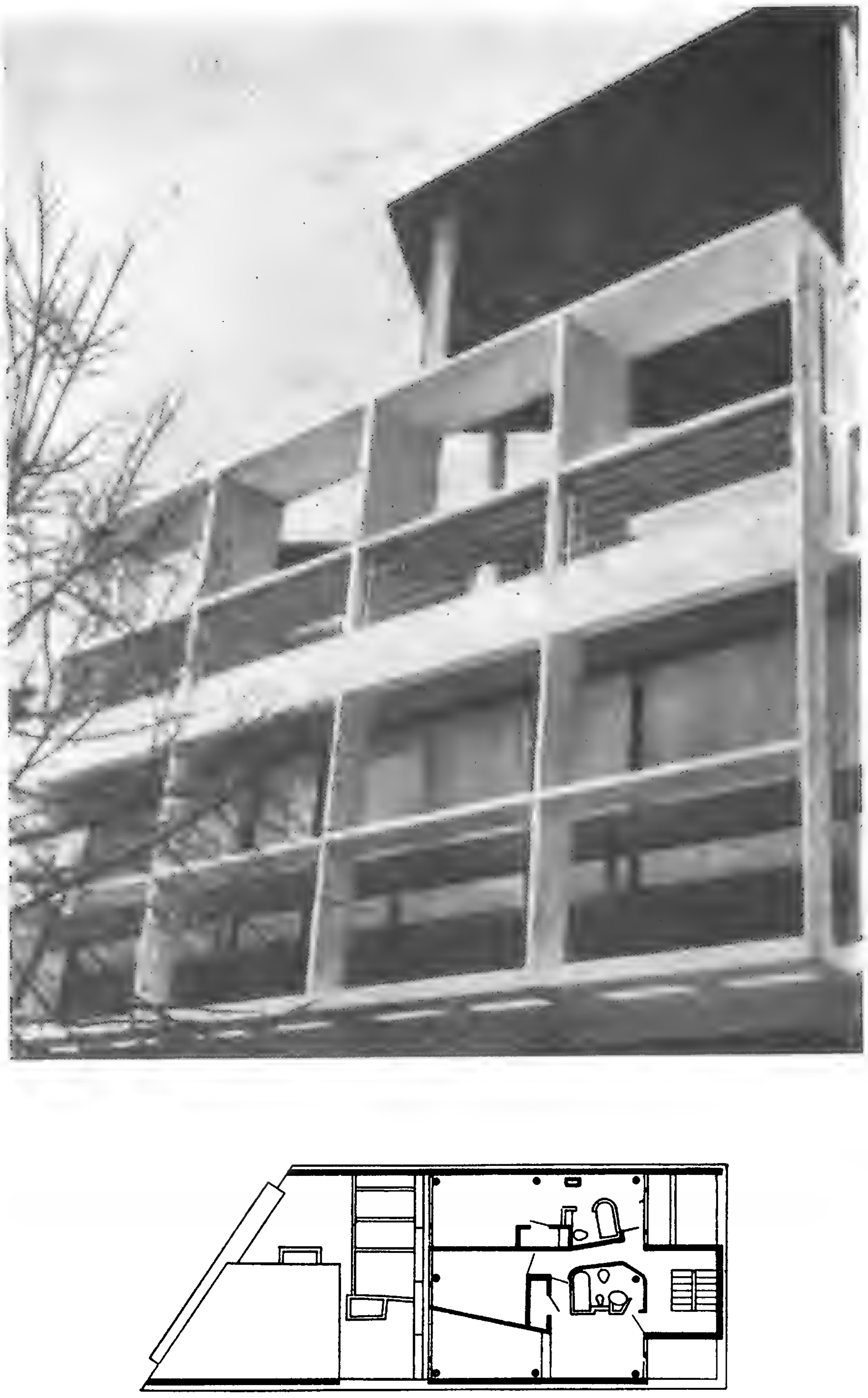
В эти годы ведется строительство также и лечебных зданий: клиник, больниц с усовершенствованным оборудованием палат и лабораторий.

В послевоенный период общая обстановка в Аргентине не способствовала развитию строительной деятельности. Непоследовательность политики правящих кругов в борьбе против иностранных монополий и американского империализма, отсутствие плана социальных преобразований, ориентация на стили прошлых эпох породили упадочность и пессимизм среди интеллигенции.

Однако некоторые группы архитекторов несмотря на неблагоприятные условия создали произведения на уровне достижений мировой архитектуры. К лучшим сооружениям этого периода можно отнести: конторское здание американской фирмы «Эссо» архитекторов Л. Мореа и А. Мореа, построенное в 1945—1951 гг. в Буэнос-Айресе (рис. 9); работы архитекторов С. Элиа, П. Рамоса, А. Агостини (Лаборатория Аббота в провинции Буэнос-Айреса, 1958; Муниципалитет в Кордове, 1953—1962).

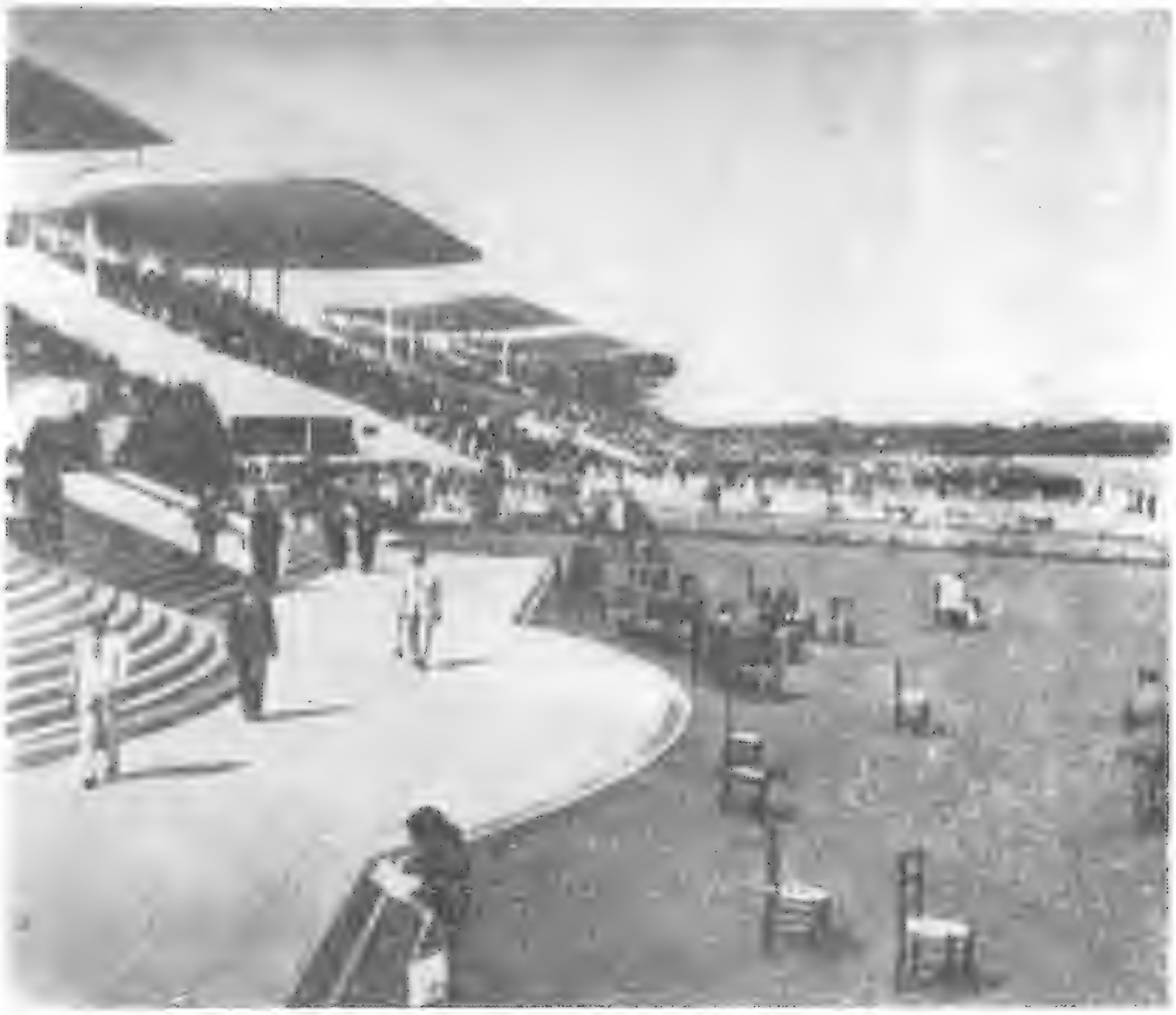
Интерес представляет Муниципальный театр Сан-Мартин в Буэнос-Айресе, построенный в 1953—1960 гг. архитекторами М. Альварес и М. Руис. Здание, состоящее из трех объемов, объединенных нижними этажами, включает помимо двух театральных залов, школу артистического искусства, лекционные и кинозалы, библиотеки и пр. Выполненное на высоком техническом уровне, оно представляет собой новый тип сооружения в области распространения культуры.

Большое значение для этих лет имело проектирование университетского городка в Сан-Хавьере (проект архитекторов Г. Каминос, Э. Каталано, Э. Сакристе, Э. Тедески и др.). В последние годы страна уделяет большое внимание строительству университетских и школьных зданий. Проблема национальных кадров в странах Латинской Америки стоит очень остро. Недостаток собственных специалистов начинает все больше ощущаться с развитием науки, техники и промышленности.

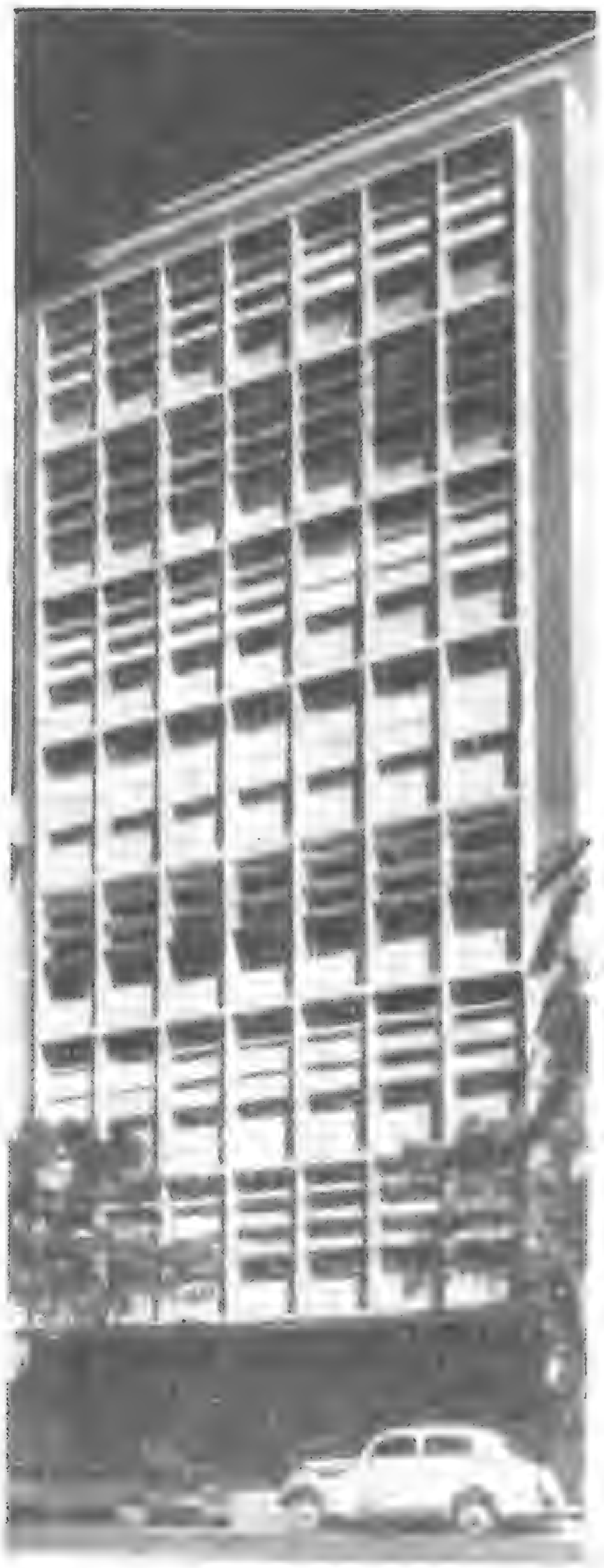


7. Ла-Плата. Дом доктора Куруше, 1949—1954 гг. Арх. Ле Корбюзье. Фрагмент общего вида, план

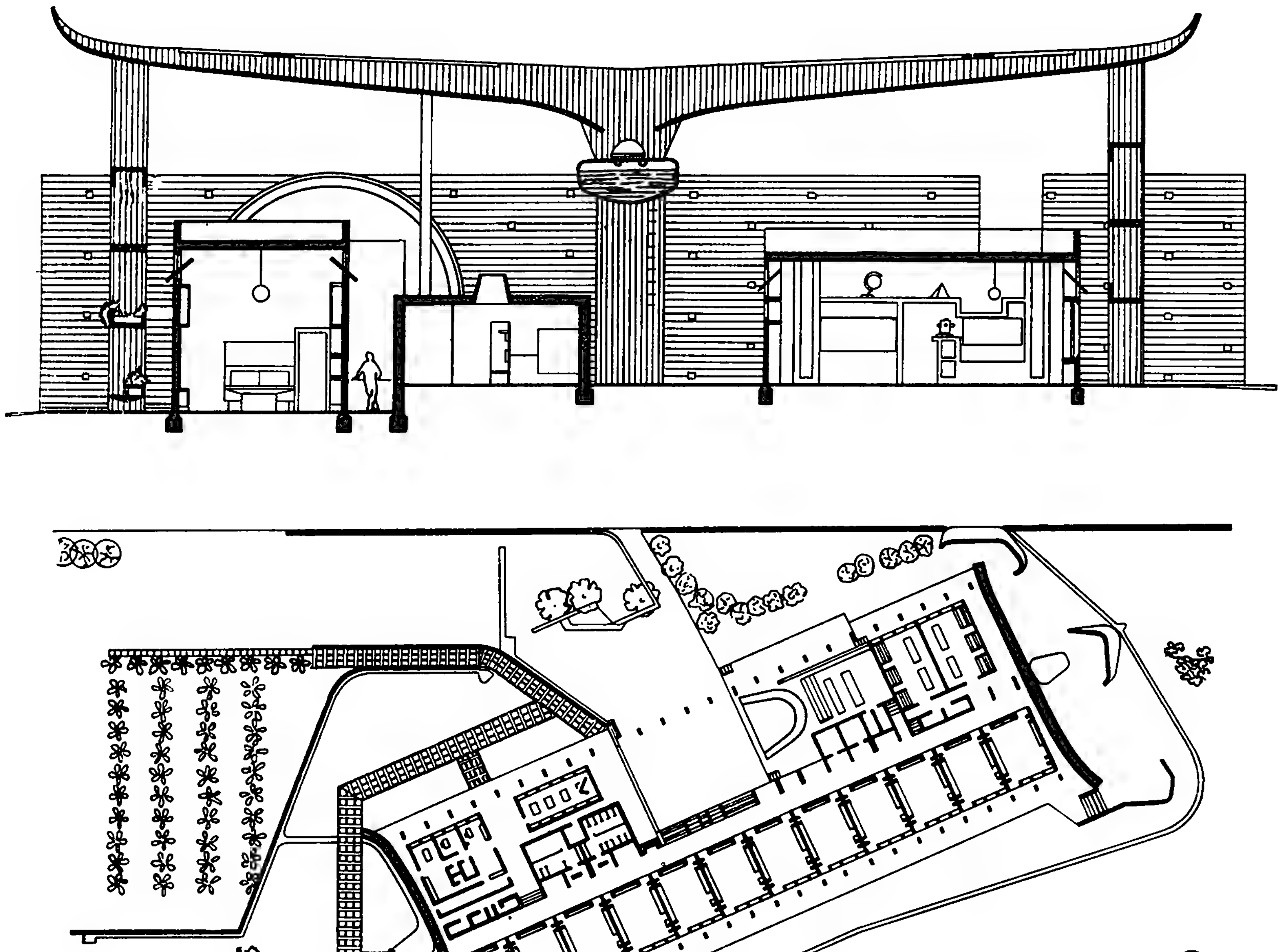
В школьных зданиях не наблюдается какого-либо определенного принципа планировки, однако, в большинстве случаев это одноэтажное здание павильонного типа. Начальная школа в аргентинской провинции Мисионес, построенная архитекторами М. Сота и Р. Риварола в 1962 г., интересна своим конструктивным решением (рис. 10). Железобетонные столбы, расположенные по центральной продольной оси здания, несут легкие с большим выносом



8. Провинция Буэнос-Айрес. Ипподром Сан-Исидро. Арх. Ачеведо. Трибуны

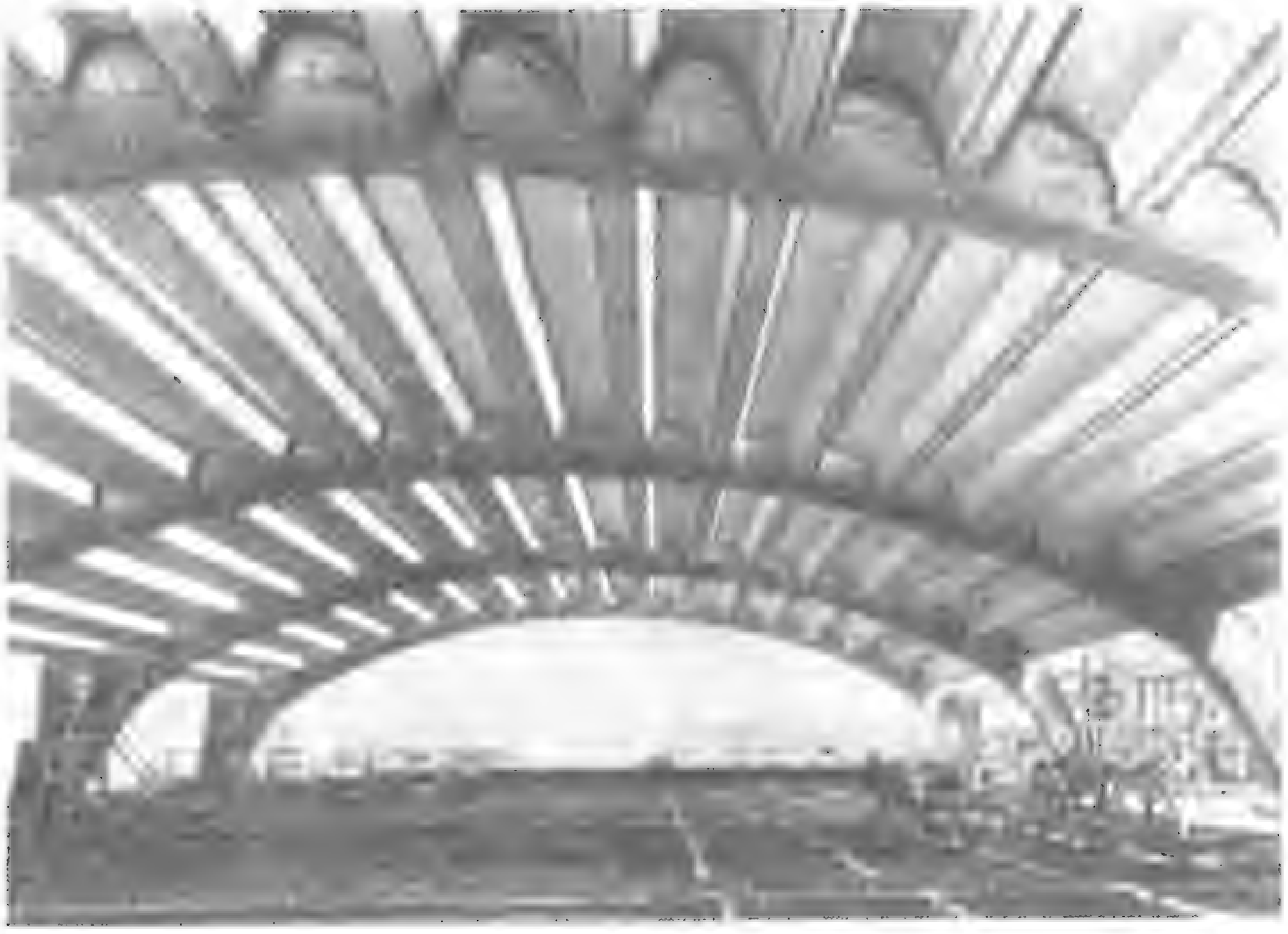


9. Буэнос-Айрес. Здание Эссо, 1945—1951 гг. Архитекторы М. Мореа и А. Мореа. Фасад

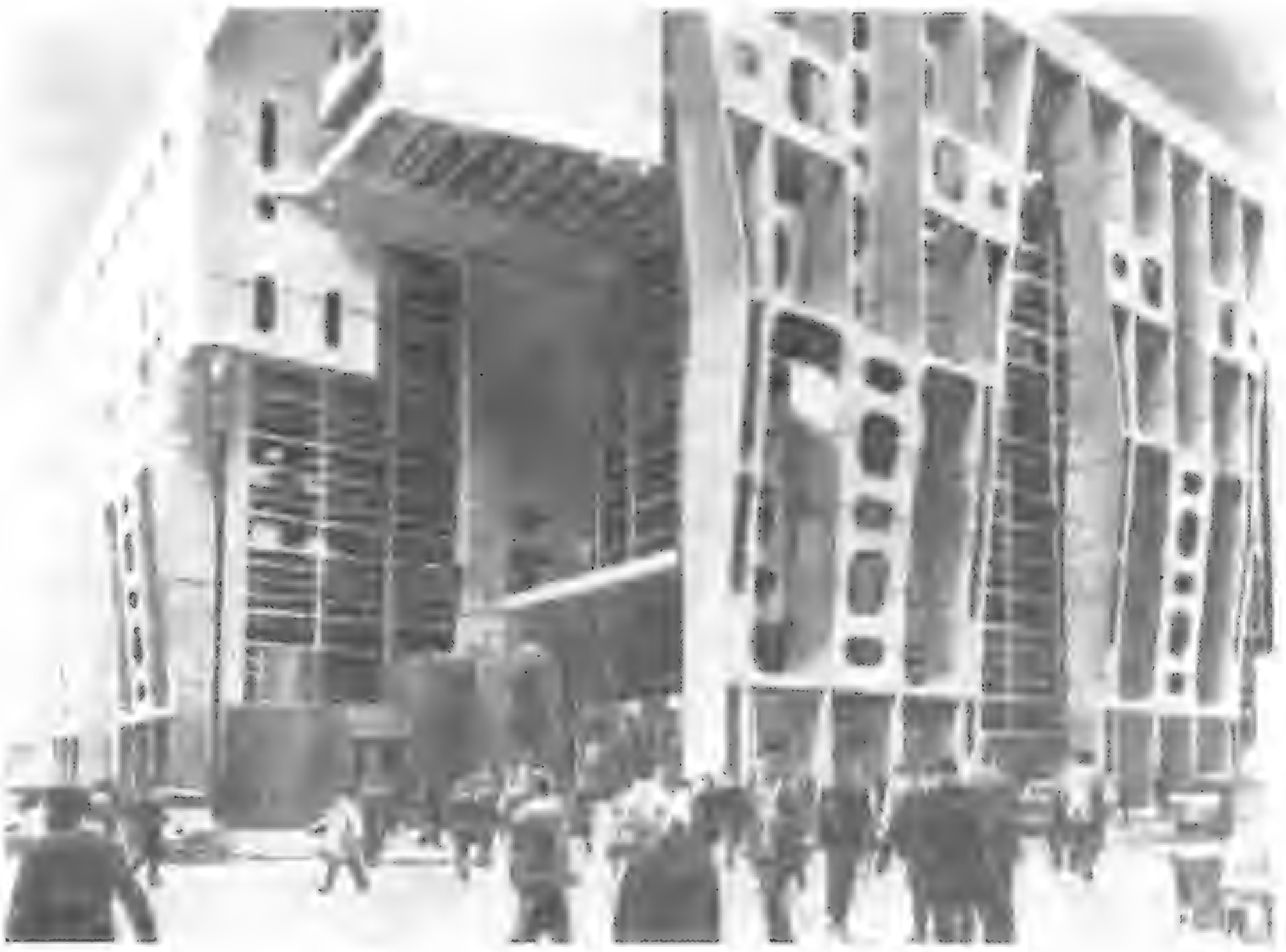


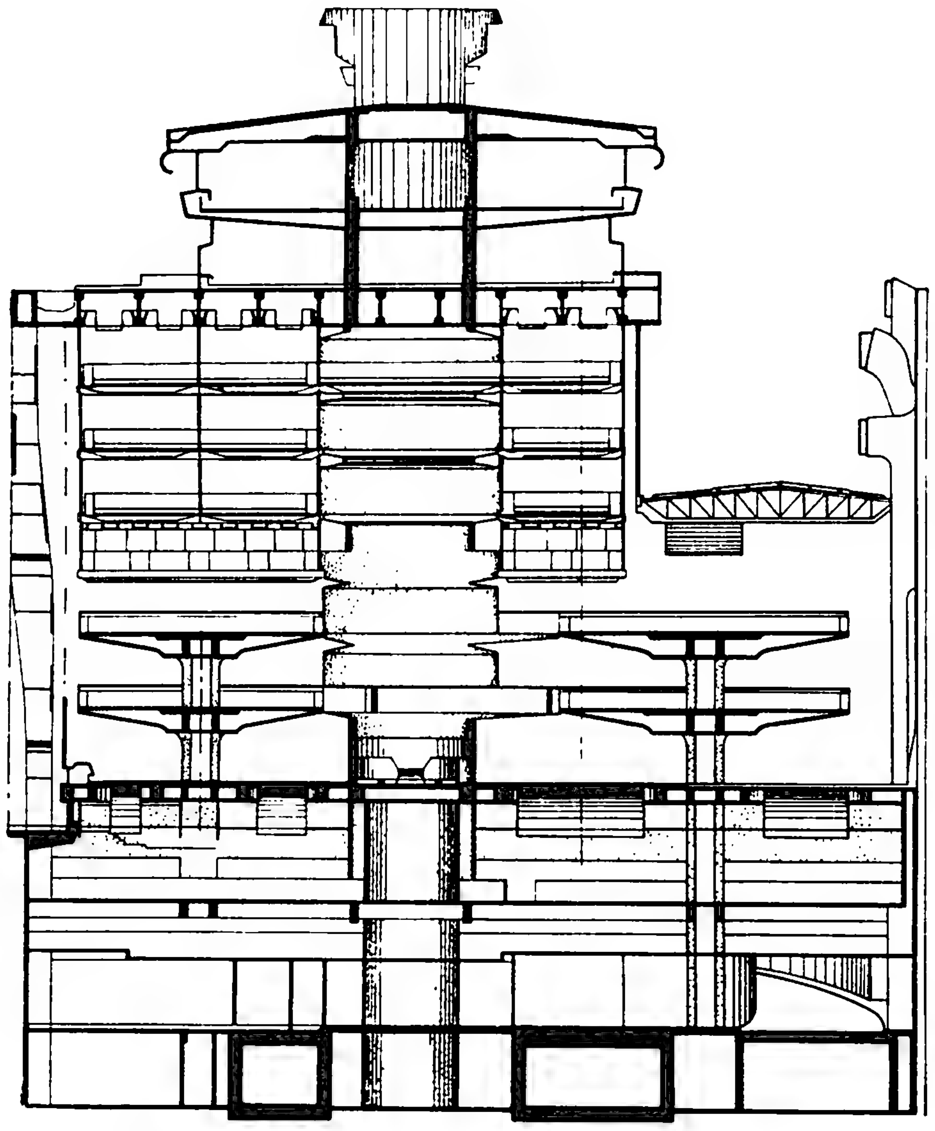
10. Провинция Мисионес. Начальная школа, 1962 г. Архитекторы М. Сота и Р. Риварола. Разрез, план

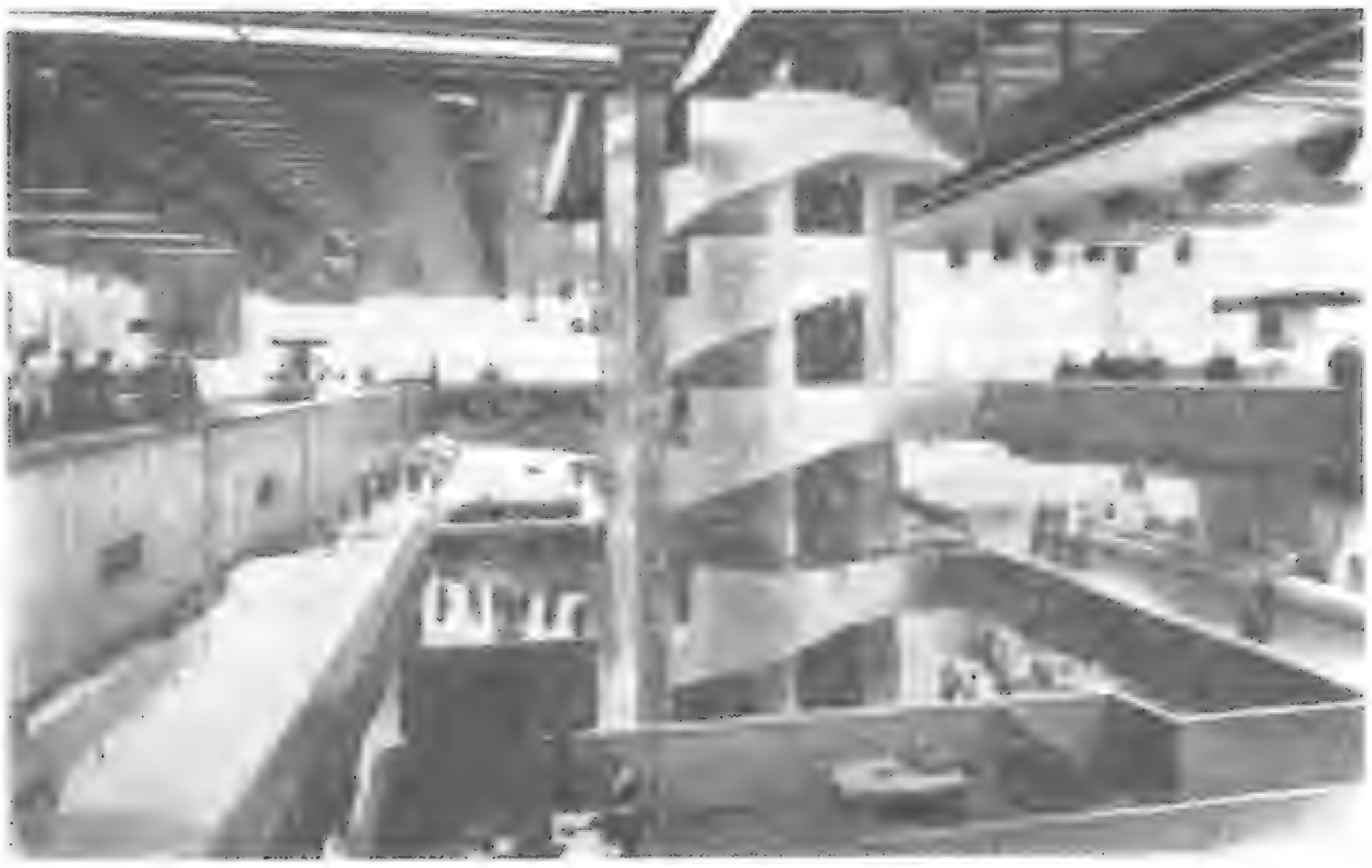
11. Пиляр. Навес прядильной фабрики. Арх. Дельпини



12. Буэнос-Айрес. Лондонский банк, 1966 г. Архитекторы С. Элиа, П. Рамос, А. Агостини и К. Теста. Общий вид, разрез, интерьер







консольные плиты перекрытия. Наружные стены служат только ограждением, пространственным солнцезащитным устройством. Классные комнаты и кабинеты расположены внутри этой структурной оболочки и конструктивно с ней не связаны.

Новые конструктивные системы находят все более широкое применение и при строительстве промышленных зданий. Для перекрытия большого пролета фабричного сооружения архитектор Дельпини применил железобетонные своды-оболочки (рис. 11).

С развитием строительной техники расширяется диапазон выразительных средств архитектуры, предоставляются почти неограниченные возможности для создания новых архитектурных форм и способов обработки материалов. В аргентинской архитектуре это определило и некоторое отступление от рационалистических принципов.

Эстетическая выразительность здания Лондонского банка (рис. 12), построенного в 1960—1966 гг. архитекторами С. Элиа, П. Рамосом, А. Агостини и К. Теста, основана на использовании пластических свойств бетона для создания сложной структурной композиции стены. Фасад банка превращен в архитектурную скульптуру, функциональное назначение которой — защита от солнечных лучей. Благодаря консольной конструкции междуэтажных перекрытий, опирающихся на отдельно стоящие столбы, интерьер банка остается открытым, солнцезащитные устройства также не связаны с внутренней организацией пространства и конструктивным решением здания.

Стремление отойти от установившихся архитектурных и строительных канонов, поиск новой логической, функционально оправданной формы характеризуют последние работы аргентинских архитекторов.

Глава XXX

АРХИТЕКТУРА ЧИЛИ

Период 1920—1967 гг. был временем создания собственно чилийской архитектуры. В течение четырех столетий архитектура Чили следовала за европейской. Испанское влияние, навязанное стране в колониальный период, сменилось в годы независимости сознательной ориентацией на французскую художественную школу. И только с 20-х годов начинает развиваться архитектурное направление, связанное со средой и традициями чилийского народа. Сложившаяся к этому времени архитектурная школа Чили делает первые попытки создания национальной архитектуры.

Экономическая отсталость страны, зависимость от иностранных монополий и внешних рынков задерживали ее развитие. Мировая война 1914—1918 гг. затруднила сношения с Европой, поставив страну перед необходимостью обеспечить потребности внутреннего рынка. Это вызвало некоторое расширение промышленного производства в городах и индустриальных центрах.

Тяжелые условия труда и низкие заработки в сельском хозяйстве, где сохранились полуфеодальные отношения, явились причиной непрерывного движения крестьянства в города и промышленные районы, что обострило жилищный кризис. Катастрофический рост числа примитивных жилищ, которые в Чили называют «калампис» (гриб), хаотическое расширение городских территорий могли привести к уничтожению города как единого организма.

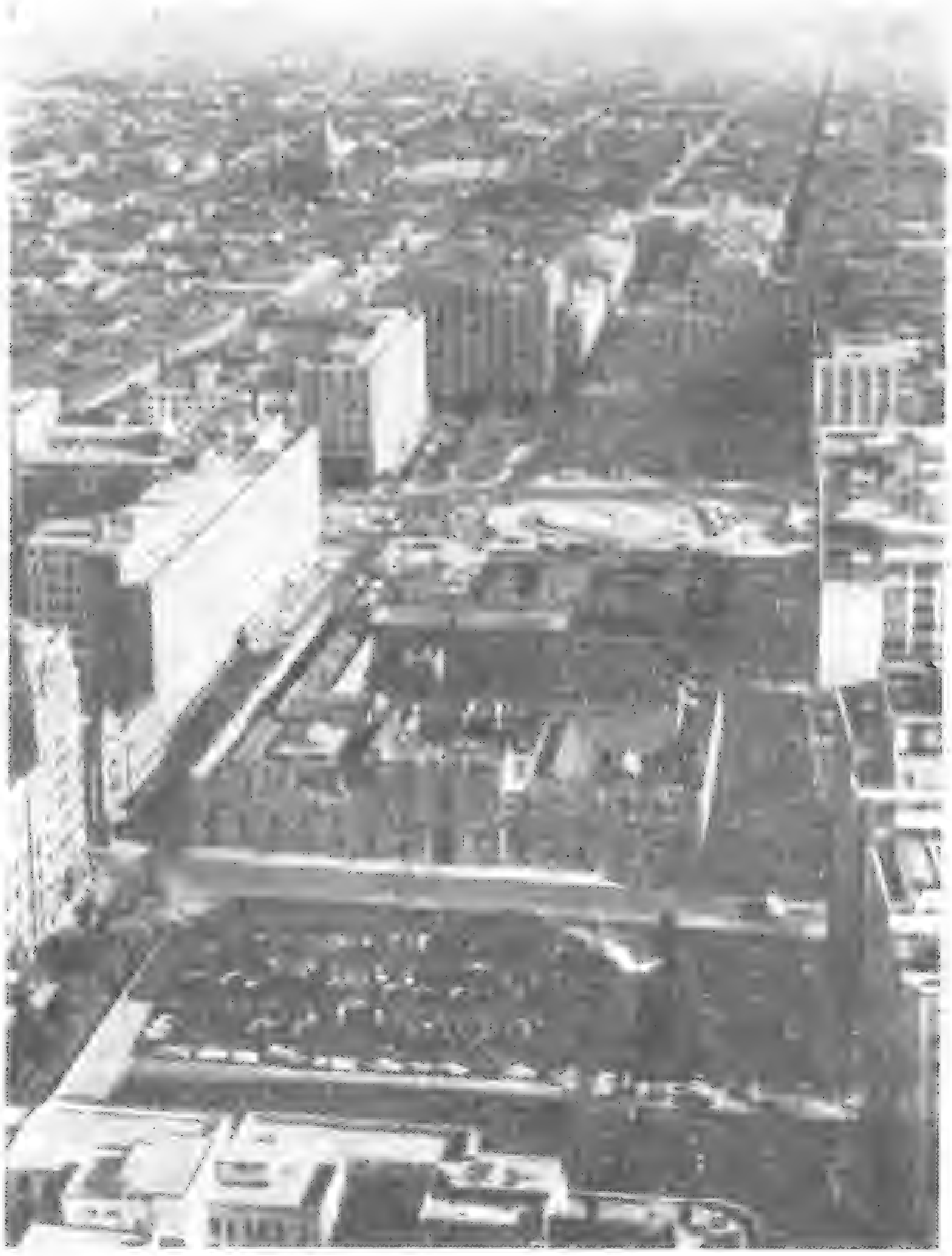
В 1929 г. чилийское правительство издало закон, который обязывал все города с населением свыше 20 тыс. человек иметь строительные планы. В 1936 г. при Министерстве общественных работ был образован отдел урбанизации. Были составлены проекты расширения Сантьяго, Вальпараисо; в основном они остались неосуществленными.

Наиболее крупной реализованной работой этого периода была реконструкция центра чилийской столицы — Сантьяго, выполненная под руководством арх. Бера в 1938—1940 гг. (рис. 1). В процессе реконструкции были уничтожены мелкие кварталы с малоэтажной застройкой. В центре квартала сохранен правительственный дворец (Каза де ла Монеда) — памятник архитектуры конца XVIII в. Открытое пространство с монументальными зданиями, расположенными по периметру площади, создавало новое композиционное ядро города. Однако влияние академизма было еще достаточно сильным, и если оно меньше проявилось во внешних формах сооружений, то в строгой симметрии осевой композиции площади приверженность к нему очевидна.

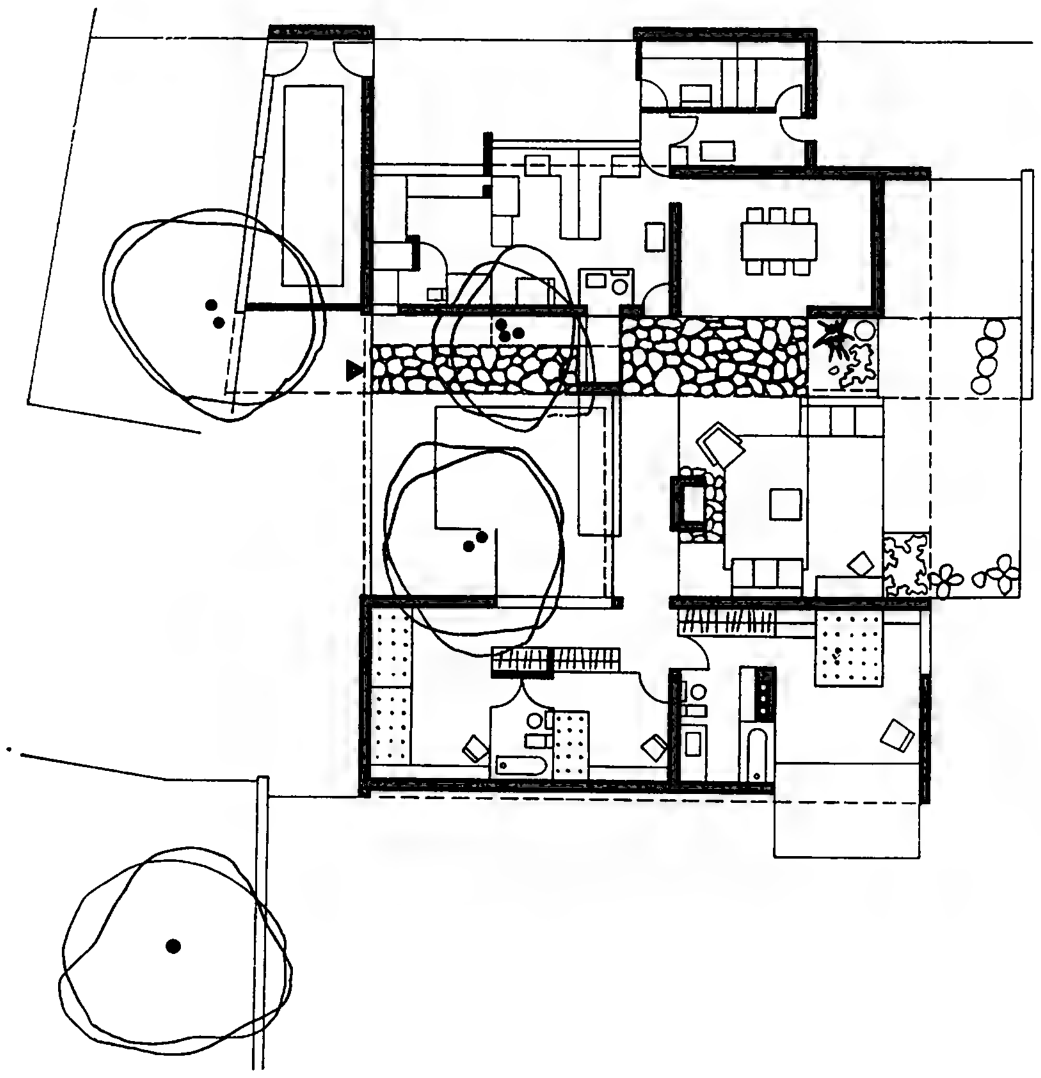
В 1939 г. сильнейшее землетрясение опустошило огромные районы страны. Их восстановление потребовало мобилизовать все национальные ресурсы. Для перепланировки и реконструкции городов не хватало ни средств, ни рабочей силы, ни материалов — все внимание было сосредоточено на неотложных нуждах восстановления промышленности и жилища.

Решение жилищной проблемы шло в разных направлениях — строились временные одноэтажные дома на несколько семей, продавались земельные участки для частного строительства, основная же ориентация была на строительство многоквартирных домов для сдачи внаем. Вдоль узких улиц вырастали многоэтажные здания, за которыми скрывалась одноэтажная застройка. Внешняя тяжеловесность и сравнительно небольшая высота зданий, диктуемые условиями сейсмостойкости, отличали их от европейских построек этого периода.

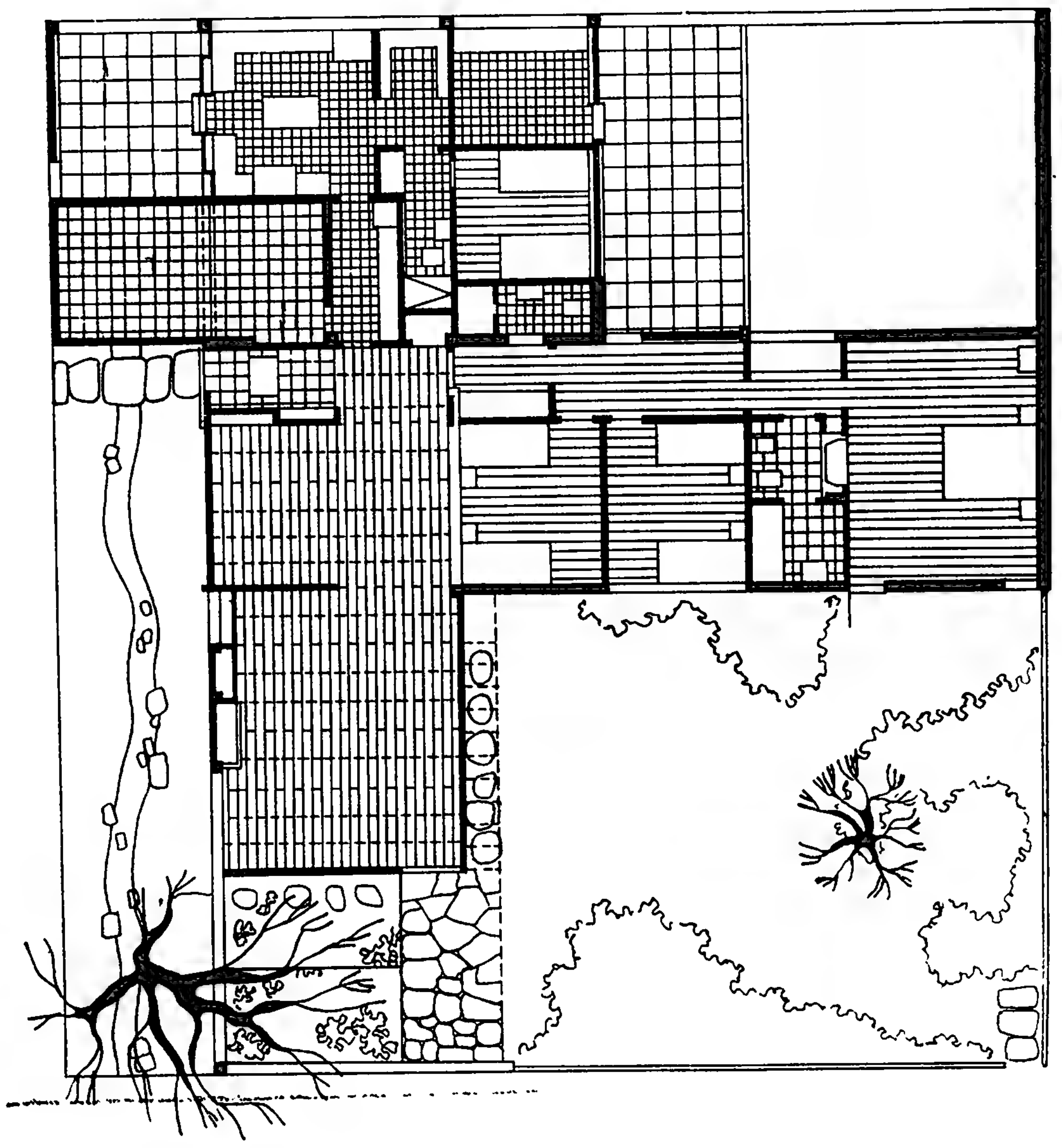
Творческая направленность чилийских архитекторов проявилась главным образом при строительстве загородных вилл и частных односемейных домов, где был затронут ряд проблем, связанных с организацией внутреннего пространства, сочетанием с природой, созданием защиты от излишней инсоляции, учетом местных условий и народных традиций. В эту область чилийские архитекторы внесли особую выразительность, основанную на использовании



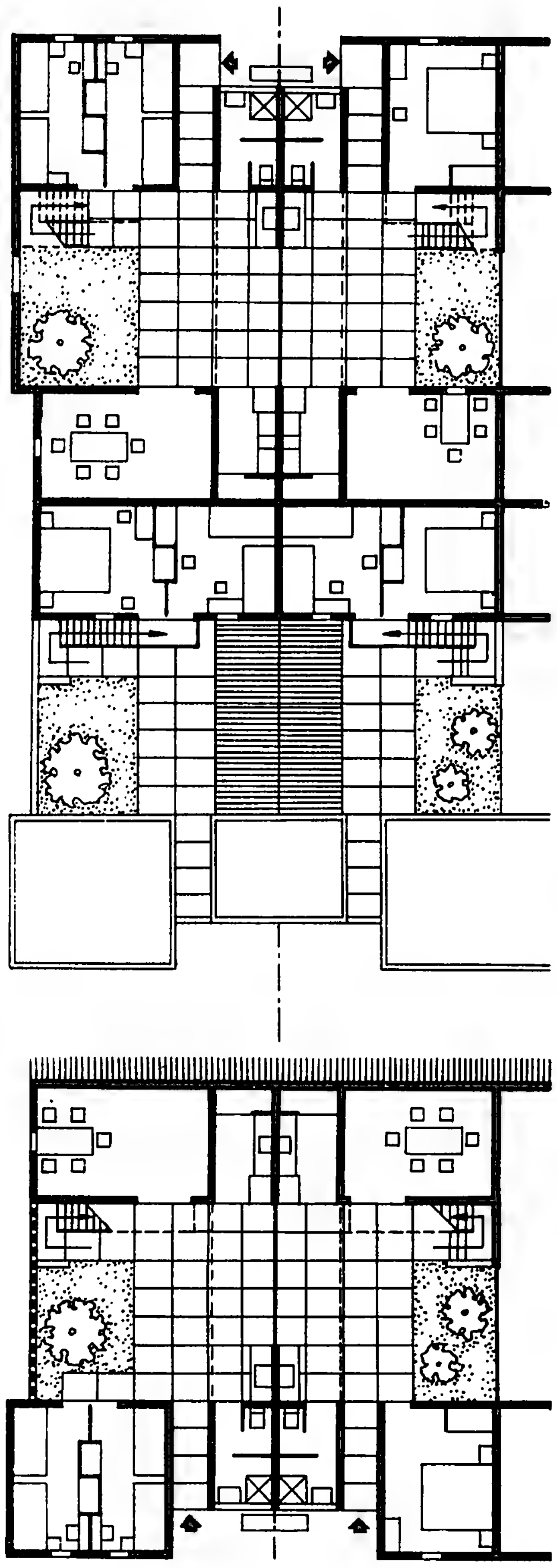
1. Сантьяго. Реконструкция центра, 1938—1940 гг. Арх. Бера.

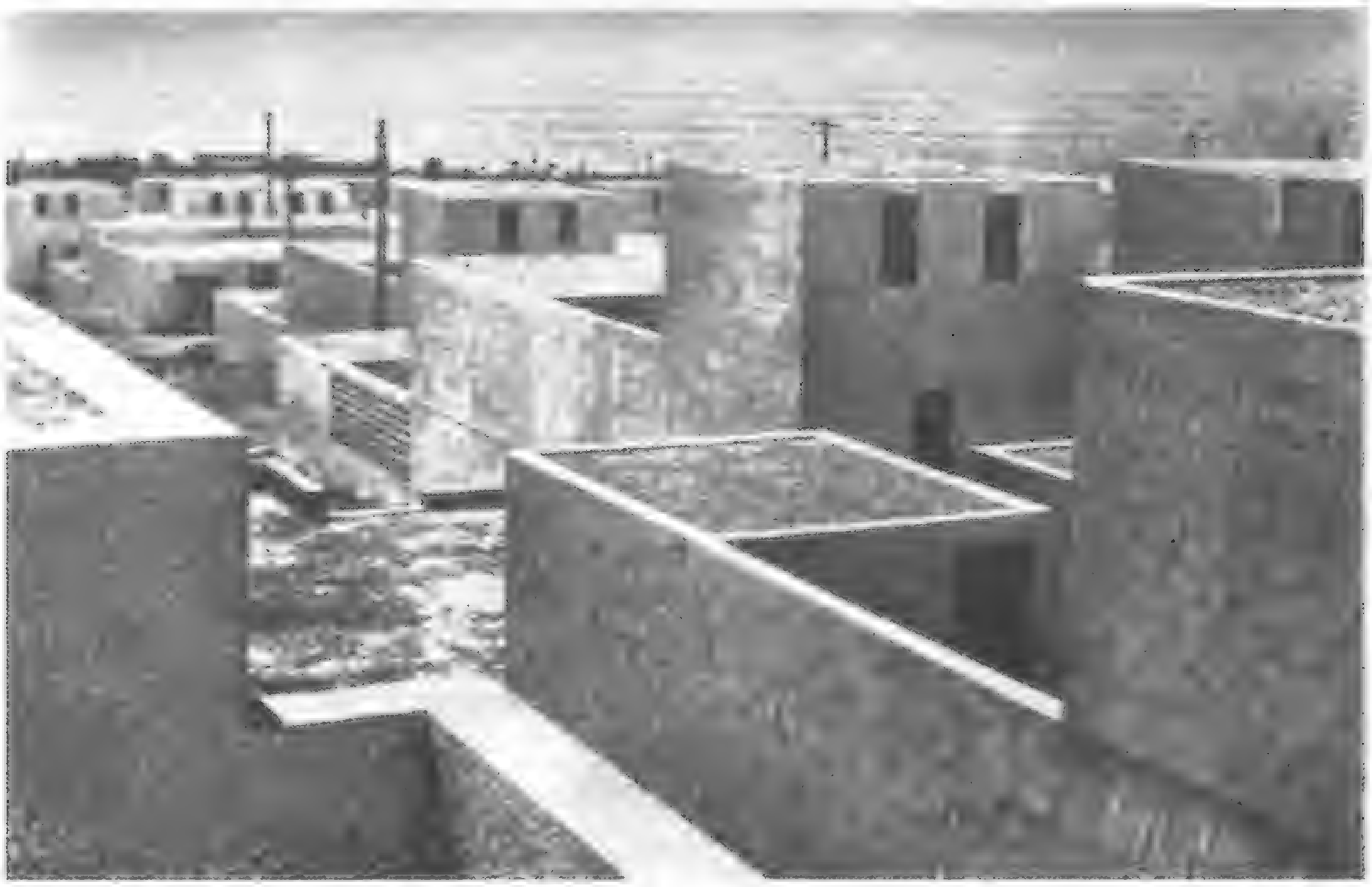


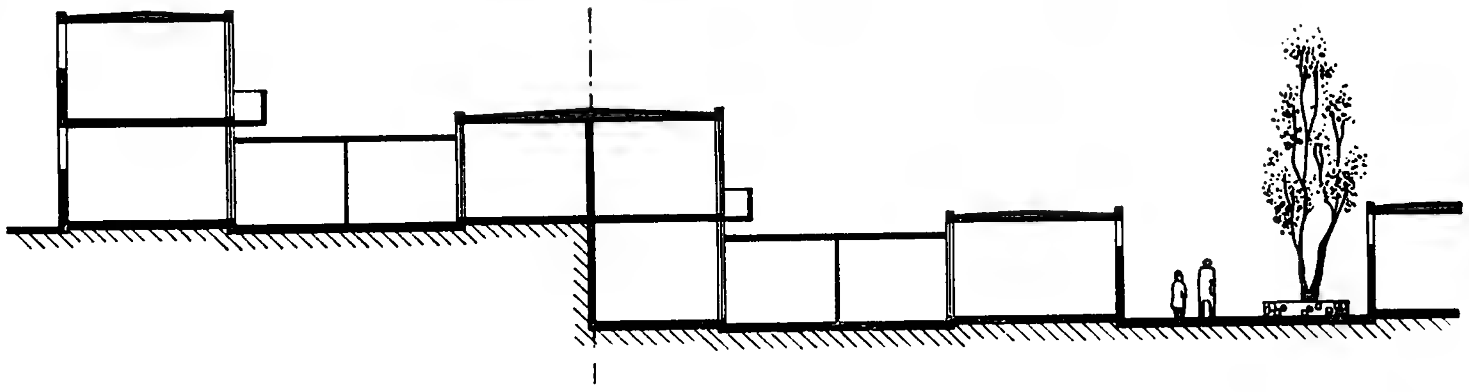
2. Пригород Сантьяго. Индивидуальный дом, 1945—1955 гг. Арх. Х. Костабал. План



3. Сантьяго. Индивидуальный жилой дом, 1946 г. Арх. Э. Дюарт. План







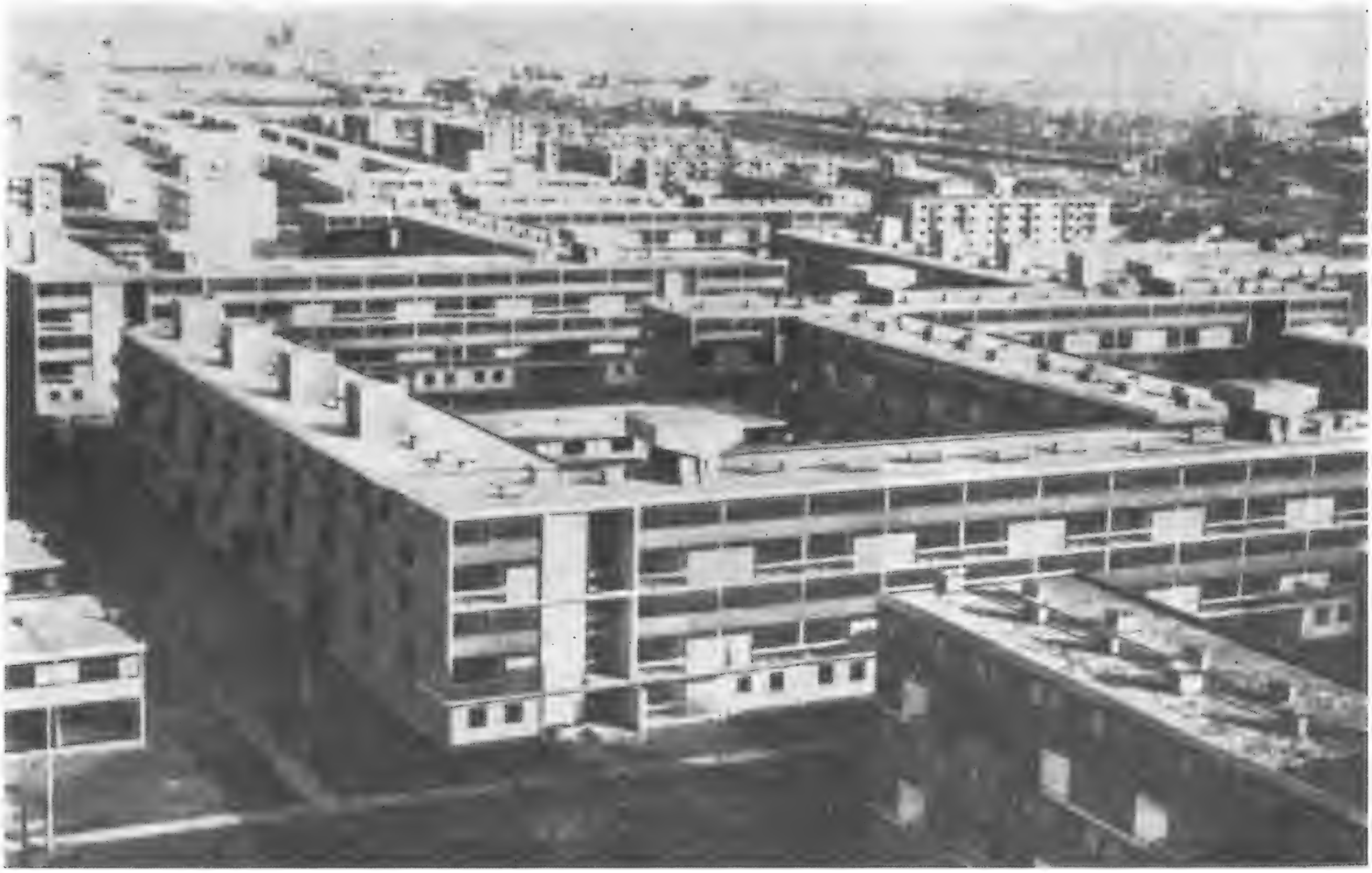
4. Поселок в Антофагасте, 1962 г. Архитекторы М. Перес де Арче, Х. Баесо. Общий вид, план и разрез

композиционных приемов народной архитектуры в сочетании с современными формами и конструктивным решением.

В планировочной композиции индивидуального дома, построенного в пригороде Сантьяго арх. Х. Костабал в 1955 г. (рис. 2), сохранен типично латиноамериканский прием — жилые комнаты группируются вокруг внутреннего дворика-патио. Лаконичные формы дома приобретают особую выразительность в сочетании с горным пейзажем и парком.

Пространственную организацию небольшого дома в Сантьяго арх. Э. Дюарт также строит на непосредственной связи архитектуры и ландшафта. Природа как бы входит в интерьер дома: большие остекленные плоскости стен раскрываются на хорошо озелененные дворики (рис. 3).

Стремление вписать сооружения в естественную среду отличает лучшие работы чилийских архитекторов. В этом отношении представляет интерес рабочий поселок возле промышленного города и порта Антофагаста, построенный в 1962 г. (архитекторы М. Перес де Арче, Баесо и др.). Поселок не связан с городом и спроектирован как самостоятельный жилой комплекс (рис. 4). Близость моря и небольшой уклон определили террасную композицию плана и расстановку зданий, из окон которых, обращенных к морю, открывается красивая панорама. Уклон участка использован в планировке домов, что вызвало уступчатую линию застройки домами в один и два этажа с небольшим двориком. Традиция дворика-патио здесь видоизменилась в соответствии со временем и конкретными условиями. Облик поселка с его плоскими кровлями и глухими каменными стенами, как бы сливающимися с пологими пустынными склонами, близок к характеру народного жилища.



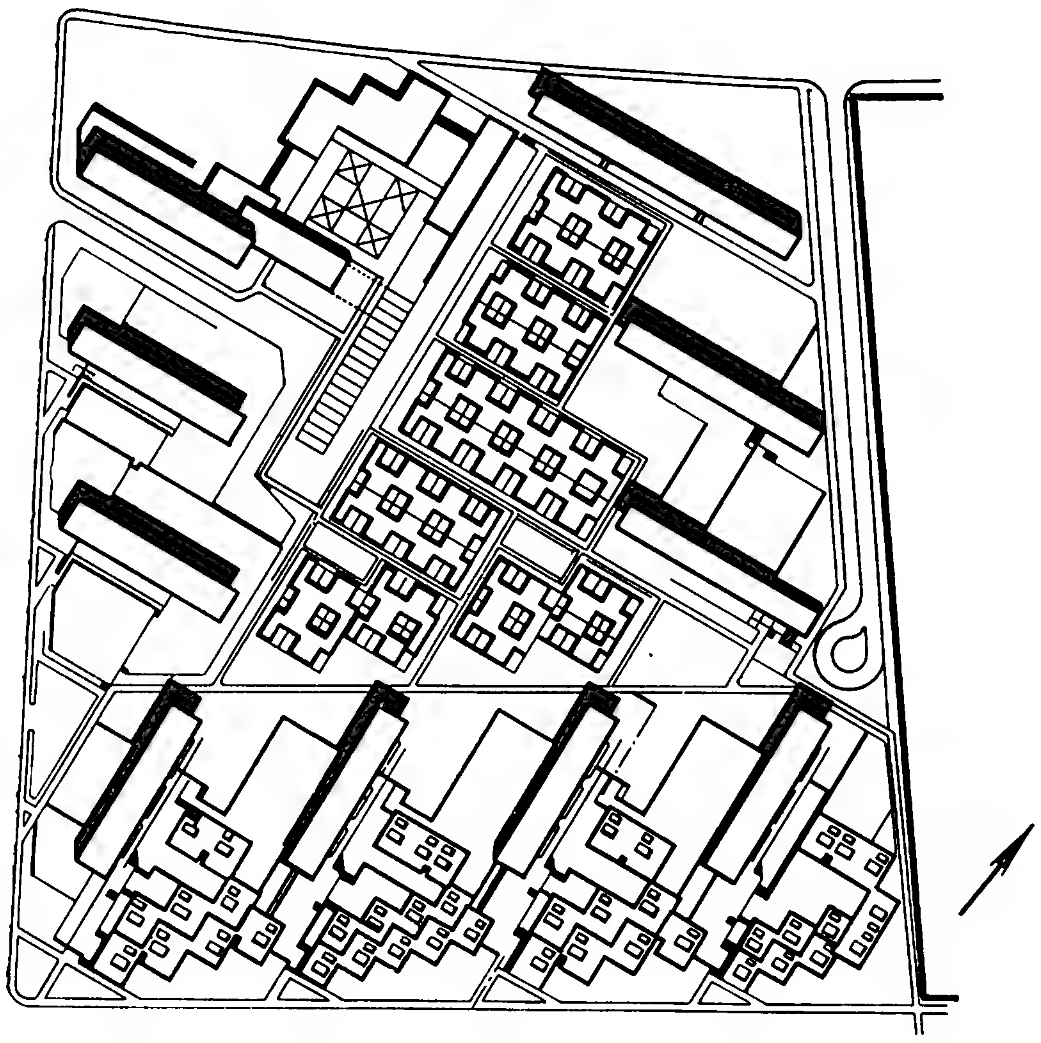
5. Сантьяго. Район Гонсалес Кортес, 1960—1963 гг. Архитекторы С. Гонсалес, Г. и Х. Мардонес и Х. Поблете

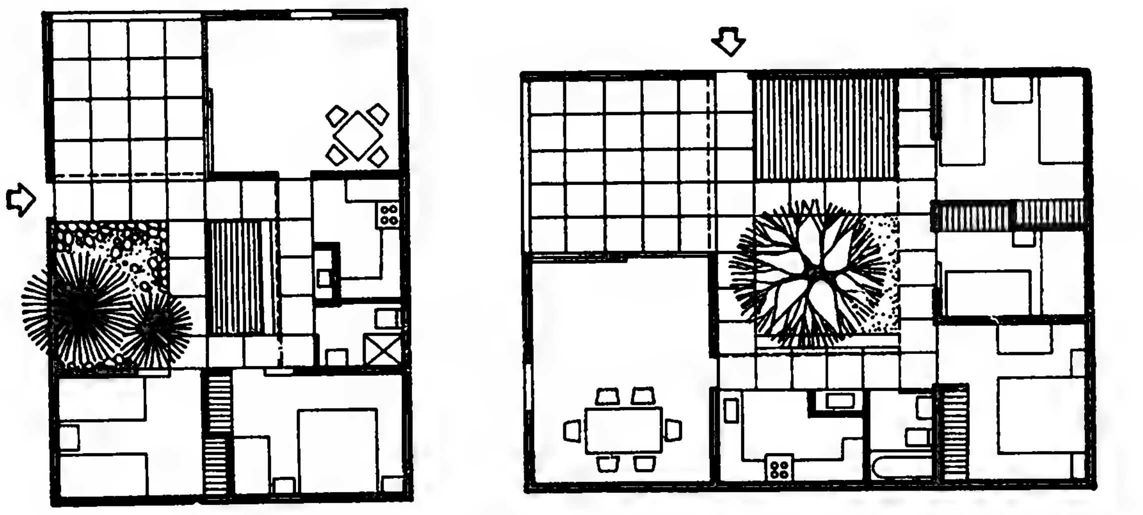
Строительство этого поселка было частью большой программы жилищной корпорации, созданной в 1959 г., когда острый недостаток жилищ в стране заставил правительство централизовать жилищное строительство. Программой корпорации было предусмотрено строительство нескольких жилых районов в предместьях Сантьяго и новых районов в городах Вальпараисо и Антофагаста. Во вновь проектируемых районах предусматривалось возведение не только жилых домов, но также и групп общественных зданий — школ, библиотек, торгового центра.

Освоение новых территорий и их комплексная планировка были новым явлением в чилийском градостроительстве. Вначале структурная организация новых районов основывалась на традиционном приеме разбивки территории на квадраты с расположением зданий по периметру. Постепенно принцип свободной планировки и смешанной застройки, широко реализованный во многих странах, проникает в чилийское градостроительство.

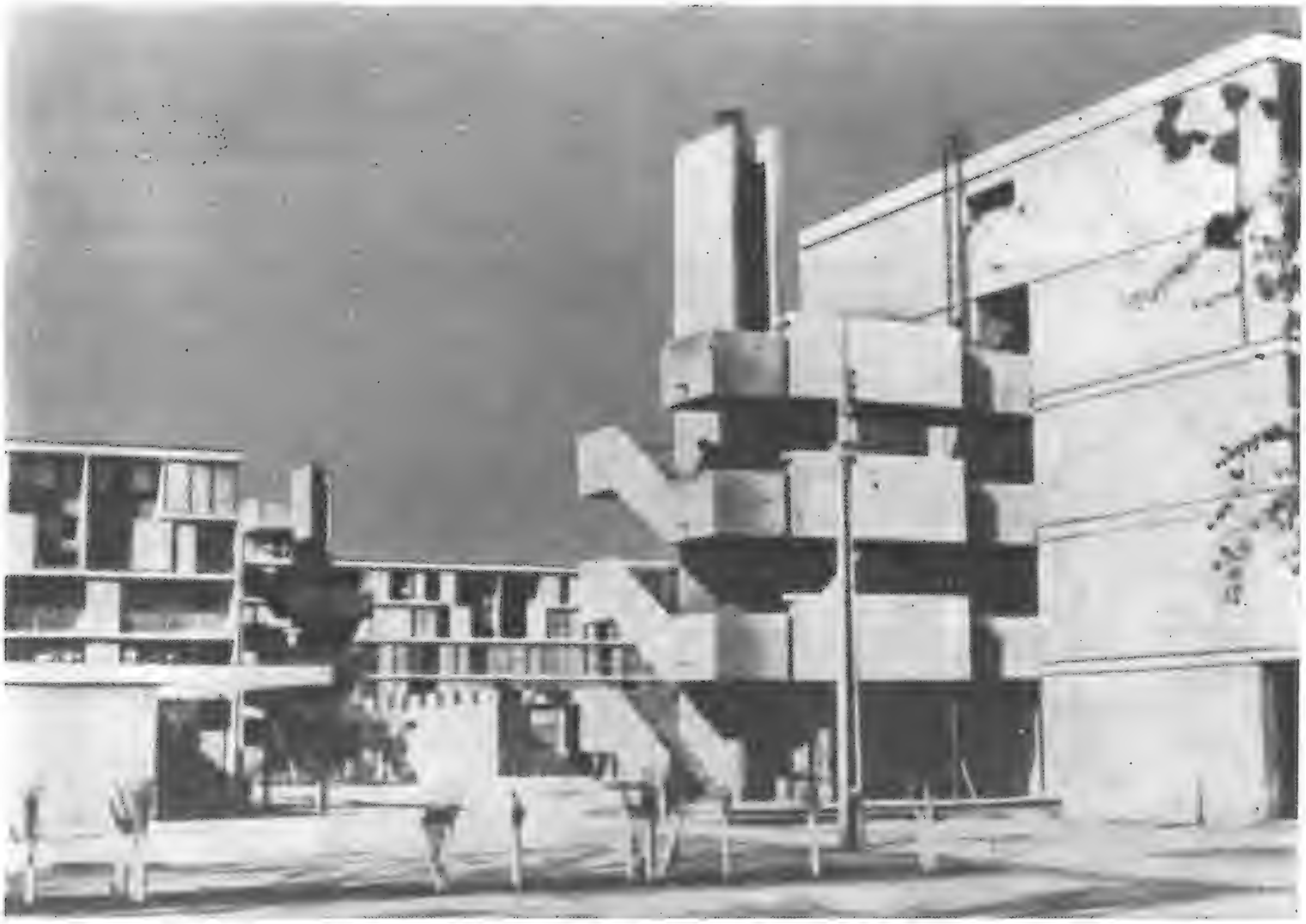
В планировочной организации жилого района Гонсалес Кортес в Сантьяго, осуществленного по проекту архитекторов С. Гонсалес, Г. и Х. Мардонес, Х. Поблете в 1960—63 гг., уже сказывается стремление найти лучшие приемы планировки, сочетающие принцип строчной застройки с застройкой полузамкнутыми дворами, ограниченными домами разной этажности (рис. 5). Строительство всех объектов планировалось на основе единого модуля, что не исключало некоторой вариантности в композиции зданий, позволившей избежать однообразия всего комплекса.

Принципы свободного плана при застройке зданиями различной этажности были развиты в строительстве нового города Арика (архитекторы К. Бресциани, Г. Вальдес, Ф. Кастильо и К. Уйдобро; рис. 6), расположенного на севере страны в зоне мягкого тропического климата, и квартала Нормаль в Сантьяго (рис. 7). Пространственное решение комплекса, распланированного на участке парка, основано на сочетании многосекционных трех- и четырех-

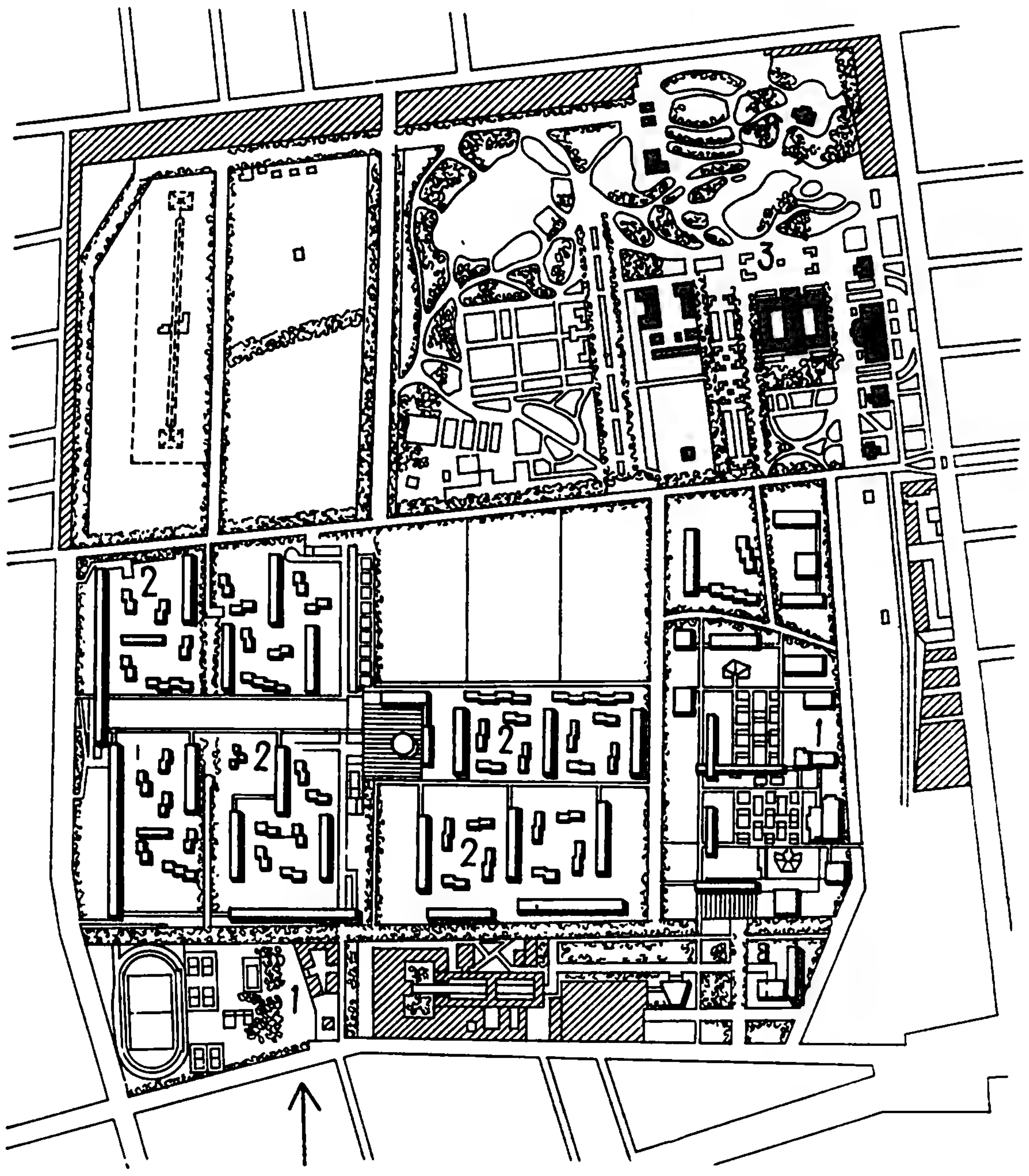




6. Арика, 1962—1963 гг. Архитекторы К. Брезиани, Г. Вальдес, Ф. Кастильо и К. Уйдобро. Генплан и планы одноэтажных сблокированных домов

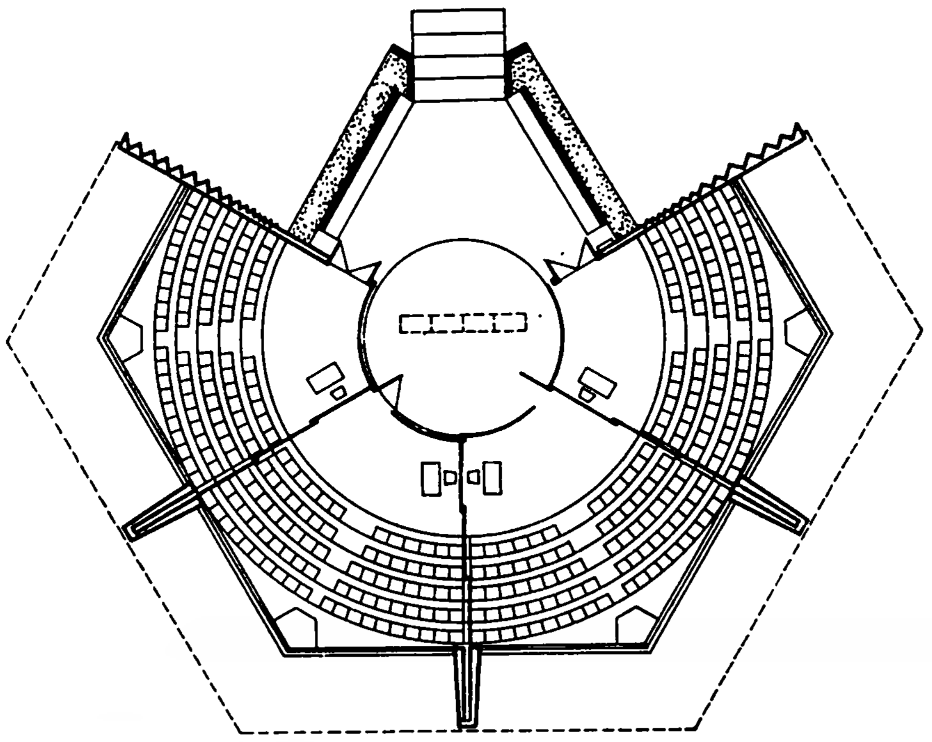


7. Сантьяго. Район Порталес. Квартал Нормаль, 1962—1964 гг. Архитекторы К. Бресциани, Г. Вальдес, Ф. Кастильо и др. Фрагмент жилой застройки



8. Сантьяго. Район Порталес. Технологический университет, 1962—1965 гг. Архитекторы К. Бресциани, Г. Вальдес, Ф. Кастильо и др. Генплан

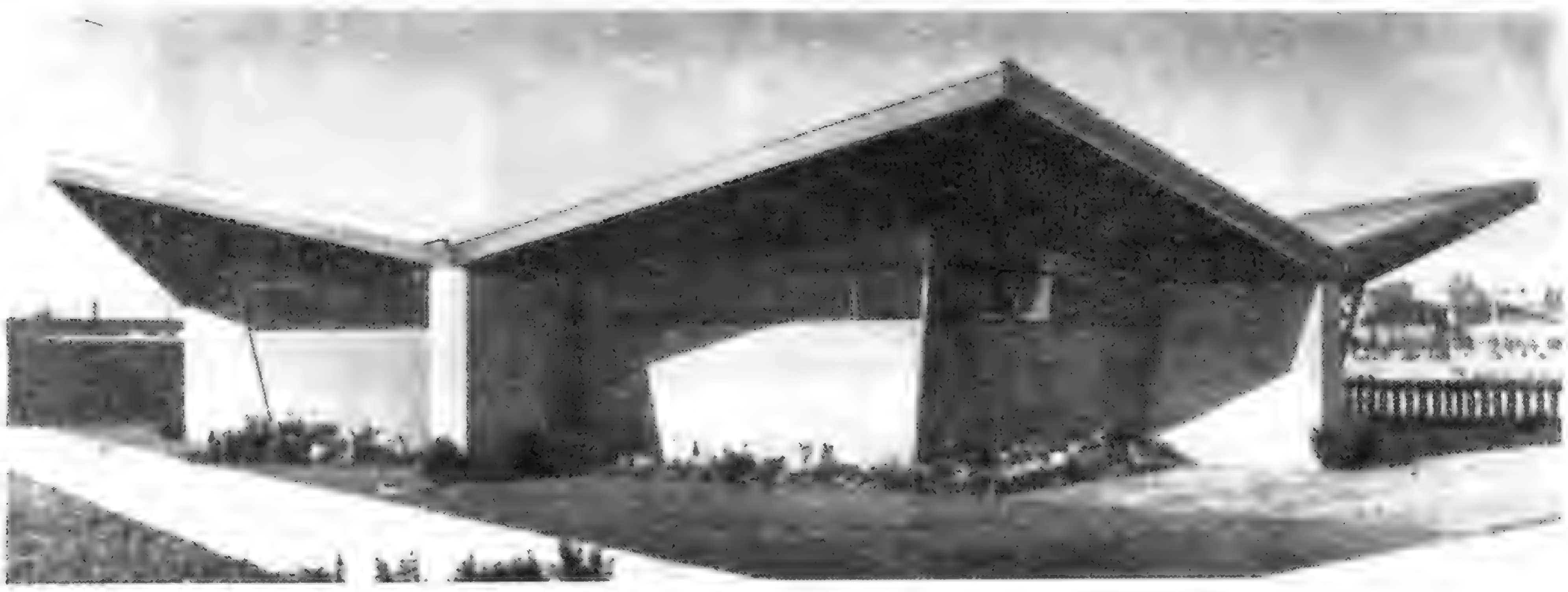
1 — университетский комплекс; *2* — жилой район; *3* — парк



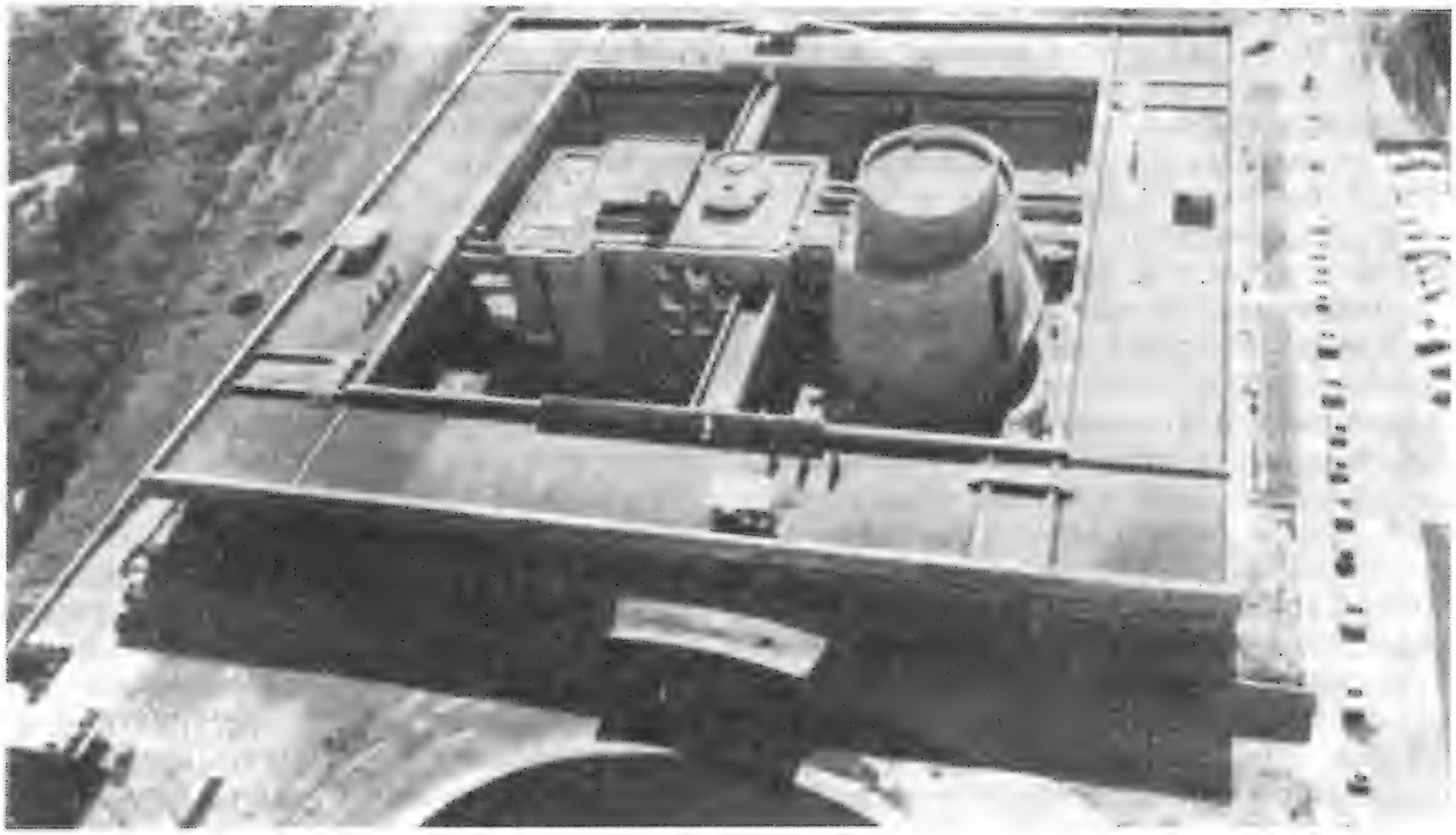
этажных зданий с группой сблокированных одноэтажных домов с небольшим садом. Пешеходные тротуары проходят выше уровня земли и соединяют здания между собой. Вся система поднятых над землей тротуаров сводится к центральной площади, где находится общественный центр района. Эта новая пространственная система разрешает некоторые проблемы, связанные с интенсивностью уличного движения.

Общее направление градостроительных работ в последующие годы (1965—1968) характеризуется стремлением сосредоточить основные усилия на реконструкции старых городских районов. Национальной корпорацией застройки городов под руководством арх. Гастона Сен-Жана разрабатывается перспективный план перестройки четырех районов Сантьяго. Основная концепция реконструкции базируется на «вертикальном» строительстве. Предполагается, что здания высотой от 10 до 20 этажей освободят до 80% поверхности земли для зеленых насаждений и переустройства прилегающей уличной сети. Другой важной стороной этой концепции явится возможность ограничить неумеренное расширение города и упростить проблему транспорта и различных видов обслуживания.

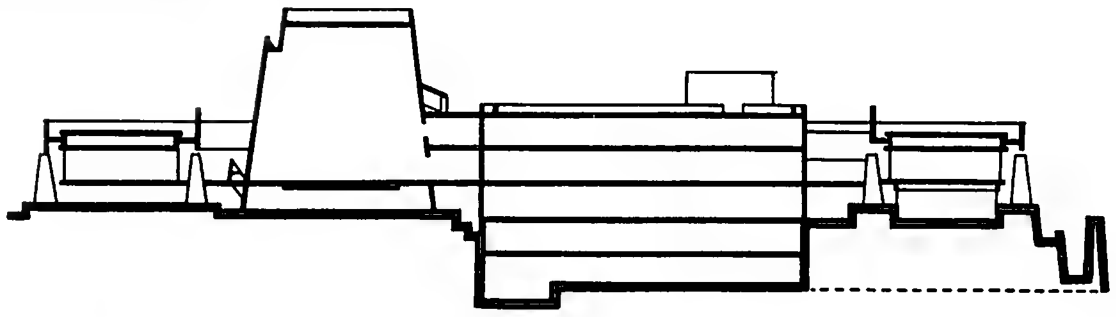
Наряду с развитием жилищного строительства в послевоенные годы в Чили все большее внимание уделяется строительству общественных зданий. Новые тенденции в архитектуре общественных зданий определяются прежде всего изменениями социальных условий в стране и в связи с этим строительством новых типов сооружений и комплексов. В 1962—1965 гг. осуществлен комплекс Технологического университета в



9. Сантьяго. Лекционный зал Технологического университета, 1962—1964 гг. Архитекторы К. Бресциани, Г. Вальдес, Ф. Кастильо и др. План и общий вид



10. Сантьяго. Здание Объединенных Наций Латинской Америки, 1967 г. Арх. Э. Дюарт. Общий вид, разрез, интерьер



Сантьяго по проекту архитекторов К. Бресциани, Г. Вальдеса, Ф. Кастильо и др. (рис. 8). Университетский комплекс, расположенный в старом парке Порталес, состоит из отдельных зданий, связанных между собой крытыми переходами и галереями. Функциональный элемент — навес, служащий для защиты от дождя и солнца, стал основой композиции комплекса, объединяя здания в единый ансамбль. К главной группе сооружений наряду с инженерным колледжем и Техническим институтом с лабораториями и аудиториями относится также небольшое здание лекционного зала, который при помощи раздвижных перегородок может быть разделен на несколько помещений (рис. 9).

Среди новых сооружений значительное место занимает здание Объединенных Наций Латинской Америки, проект которого разработан арх. Э. Дюартом (рис. 10). Здание расположено в парке восточного района Сантьяго — Виттакура, в 10 *км* от центра города.

Большая социальная идея — создание содружества наций — передана в образе сооружения, решенного как монумент. Замкнутое каре помещений Секретариата включает группу центральных зданий — основного ядра, зала Комитета и конференц-зала. Несмотря на сложность объемного построения, композиция здания отличается функциональной четкостью и пластичностью. Решение внутреннего пространства конференц-зала, основанное на создании зала для заседаний за круглым столом, подсказало и центричную форму его объема с винтовой лестницей, ведущей наверх. Все сооружения соединены между собой переходами, которые образуют верхний ярус комплекса, расположенного на открытом воздухе. Переходные мостики и галереи, связывающие здания, являются также и конструктивными ребрами жесткости, способствующими его устойчивости при землетрясениях.

Вопросам сейсмостойкости зданий уделяется большое внимание. Разработанные конструкции уже позволяют возводить здания до 20 этажей.

Интересный пример сейсмостойкого здания представляет собой фабрика, построенная в 1962—1963 гг. недалеко от Сантьяго архитекторами Митровичем и Дюартом. Монолитная бетонная решетка фасада обеспечивает жесткость продольных стен; ее геометрическая структура, зрительно выражая работу конструкции и материала, служит в то же время солнцезащитным устройством. Развитие строительной техники и разработка новых конструктивных систем позволили отойти от массивных конструкций, в прошлом характерных для чилийского зодчества. Новые средства образной выразительности влияют на творческую направленность архитекторов, увеличивается внимание к пластической обработке поверхности стены, развиваются национальные традиции в организации пространства.

В период деятельности правительства Народного единства программа больших социальных преобразований сопровождалась строительством жилищ с общественным обслуживанием, школьных зданий, детских учреждений. Ряд мер, осуществленных правительством за это время с целью ликвидации трущоб, — строительство многоквартирных благоустроенных домов, проекты градостроительных преобразований — свидетельствовали о начале нового этапа развития чилийской архитектуры.

АРХИТЕКТУРА СТРАН АФРИКИ

Глава XXXI

АРХИТЕКТУРА СТРАН ТРОПИЧЕСКОЙ АФРИКИ

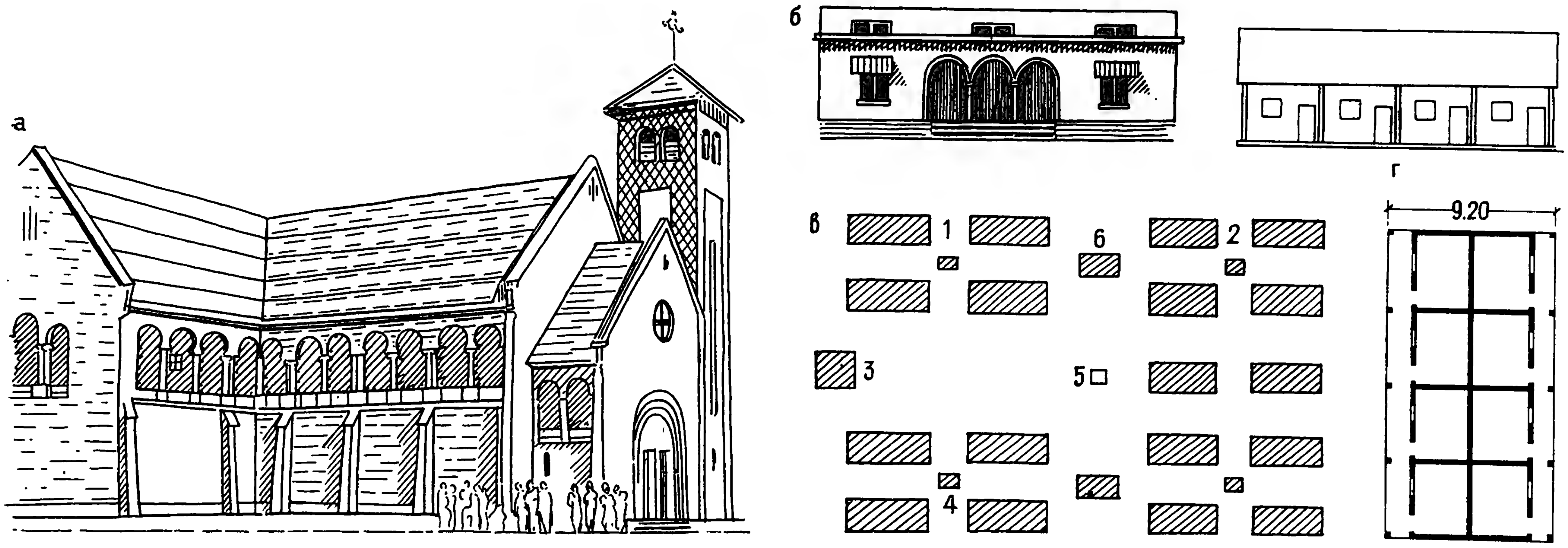
В тропический пояс африканского материка входит множество стран, заселенных в основном аборигенами — негрскими народами. Строительство на этой обширной территории развивается после первой мировой войны в городах, почти не затрагивая сел и глубинных районов.

Уровень строительства в странах, находившихся в колониальной зависимости, после первой мировой войны был невысок: действовали устоявшиеся в прошлом столетии взгляды, что квалифицированные архитекторы — роскошь для колоний. Об этом свидетельствует, в частности, сборник проектов для Бельгийского Ко́нго, изданных в 30-х годах инж.-арх. Ж. Ровартом. Издание содержит рекомендации по строительству коттеджей для европейцев, банков, отелей, больниц, ресторанов, конторских зданий и т. д. Предлагаемые чертежи не являлись проектами в точном смысле слова, в большей части это просто наброски внешнего вида построек, сделанные неряшливо и безграмотно (рис. 1). Автор предупреждает о плохом качестве местных материалов — дерева, глины, камня, предлагая использовать бетон, цемент, цементные блоки, волнистое железо и этернит. Меры приспособления к местным условиям элементарны — жалюзи для защиты от солнца, противомоскитные сетки, пропитка деревянных частей креозотом от термитов. Приводится также проект поселка для рабочих-африканцев с бараками казарменного типа.

В городах социальные контрасты обострялись расовой нетерпимостью колонизаторов. Местное население, строго отделенное от выходцев из Европы, обитало на окраинах в хижинах и убогих лачугах. Вместе с ростом городов тропической Африки их язвой стали, как и повсюду в колониях, «бидонвили» — трущобные жилища из любых случайных материалов, включая жесть (отсюда название).

Лишь после второй мировой войны стали приниматься меры к упорядочению плана городов и их застройки. Были разработаны планы реконструкции Кампалы (1945, Уганда, арх. Э. Май), Найроби (1947, Кения, арх. Т. Уайт), городов Золотого Берега — нынешней Ганы (конец 40-х годов, при консультации М. Фрая). Спланированные по шахматной сетке, с деловыми центрами, застроенными небоскребами, города Южной Родезии получили облик типичных космополитических городов.

В силу того, что общественные здания обслуживали только белых поселенцев, типология городских построек была неполноценной. Почти не было театров (европейское население обычно слишком малочисленно), облик городского центра в значительной мере определялся конторскими и банковскими постройками. Последние нередко сочетались с жилищами, занимая



1. Типовые проекты 30-х годов для Бельгийского Конго

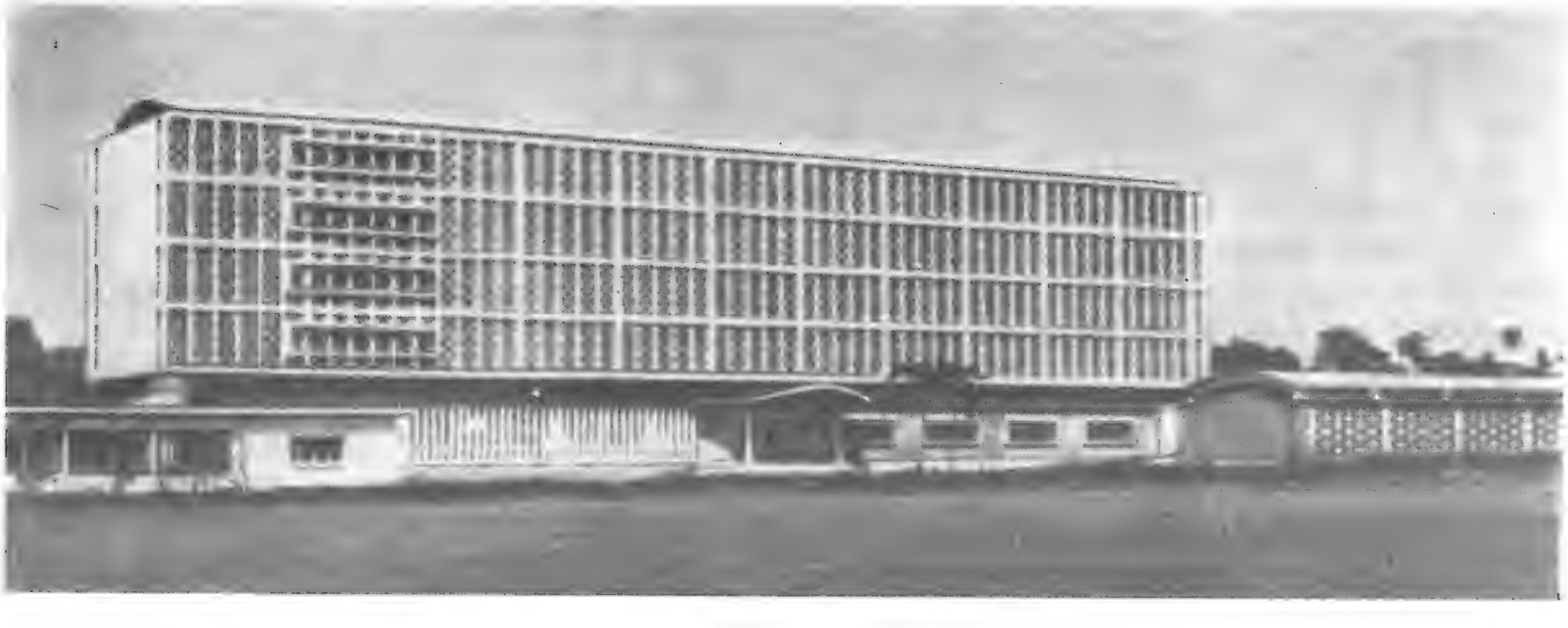
а — собор; *б* — здание банка; *в* — поселок для рабочих-африканцев, план: *1* — бараки для холостых; *2* — бараки для женатых; *3* — дом начальника лагеря; *4* — кухня; *5* — колодец; *6* — уборная; *г* — барак для холостых, план и фасад

лишь нижний ярус многоэтажного здания. Примерно к 50-м годам относится постройка первых колледжей и университетских комплексов, размещаемых обычно на просторных участках вне городской черты.

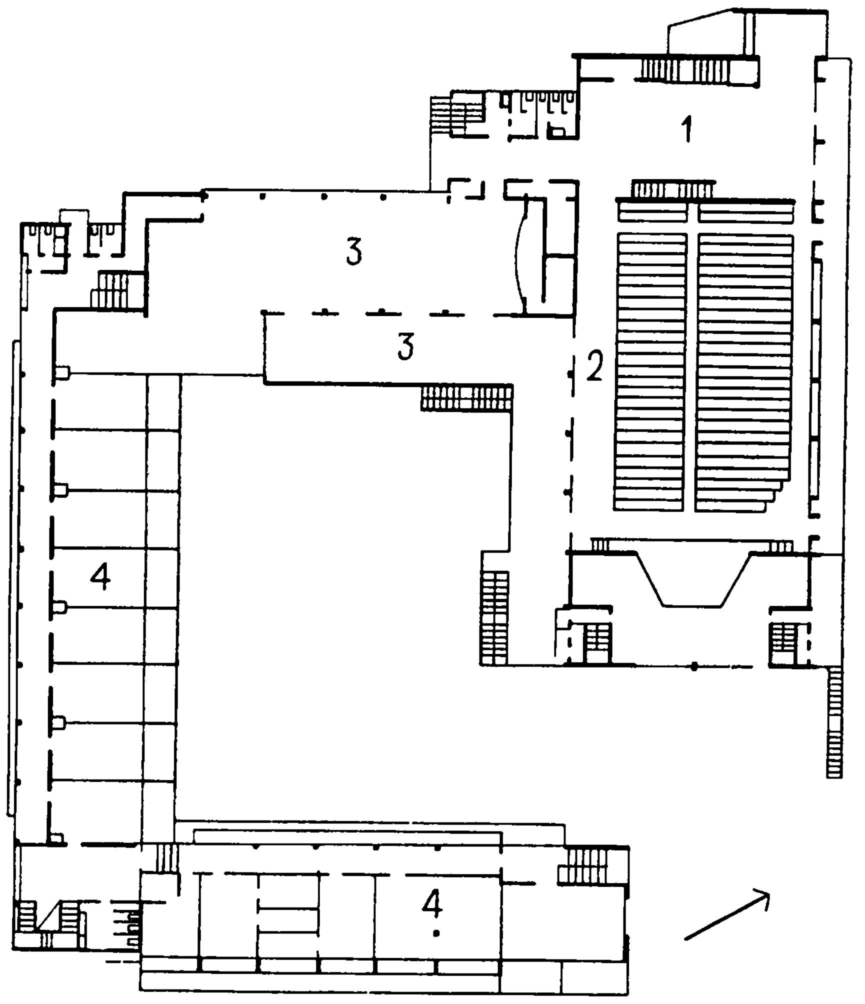
После второй мировой войны в строительство начали внедряться конструкции из стали и бетона. Отсутствие местной строительной промышленности, недостаток сырья и квалифицированной рабочей силы создавали трудности, заставлявшие ввозить готовые конструкции из метрополии. При одноэтажной массовой застройке использовались местные материалы — сырцовый кирпич и глина.

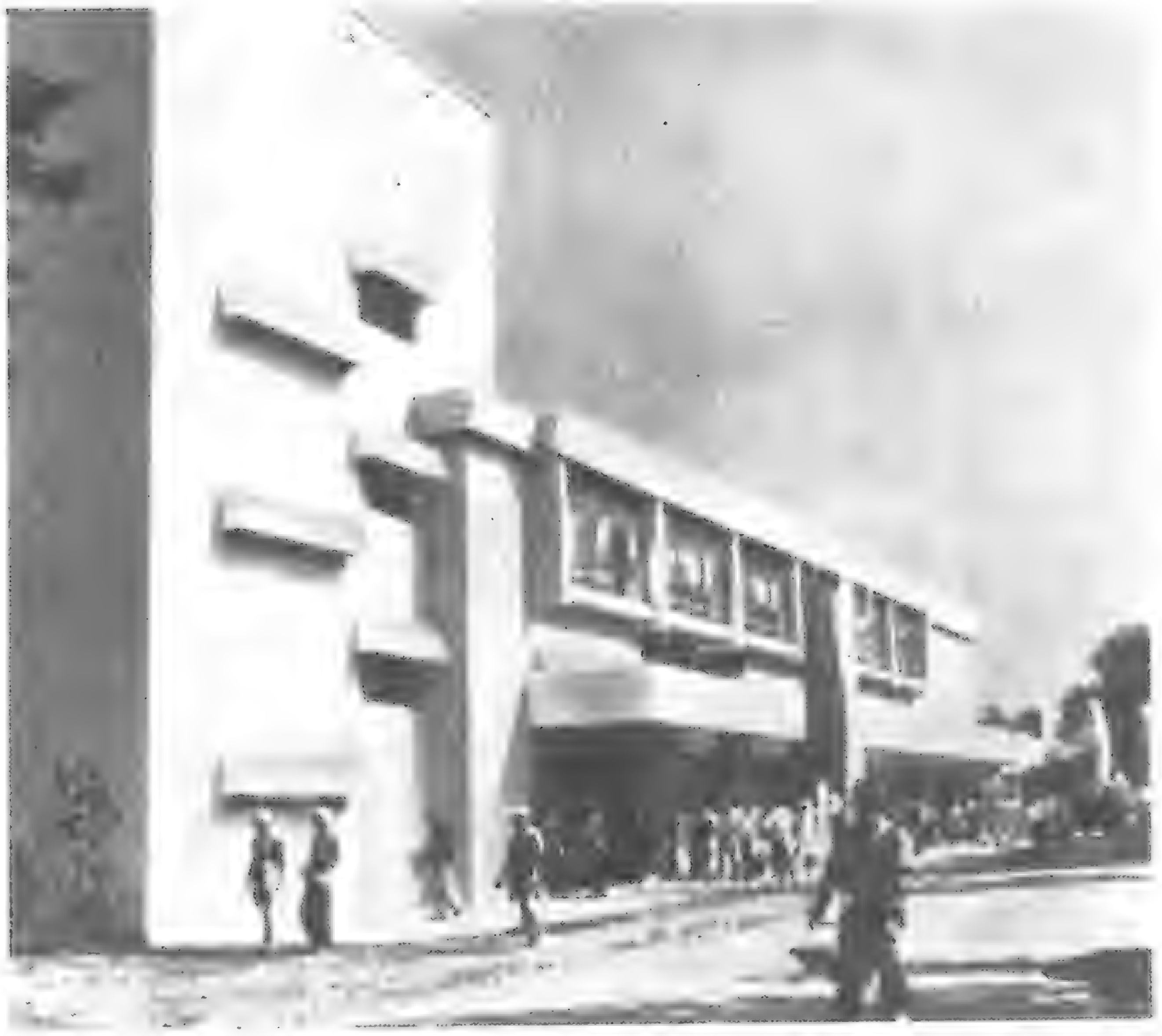
Наряду с внедрением новой техники выдвигаются требования комфорта, приспособления архитектуры к условиям климата. Это вело к формированию новых средств выразительности. В 50-х годах формировались черты архитектуры, которая может быть охарактеризована как «тропический стиль». Это космополитическая, по существу, архитектура бетона, стали, стекла и других новейших материалов, но дополненная солнцезащитными устройствами и другими приспособлениями, необходимыми в условиях жаркого климата.

Климат тропической Африки неоднороден, поэтому и такие приспособления раз-



2. Нигерия. Ибадан. Здание библиотеки колледжа (впоследствии — университета), 1959—1960 гг. Архитекторы М. Фрай, Дж. Дрю, Л. Дрейк, Д. Лесдан





3. Танзания. Моши. Культурный центр, 1950 г. Арх. Э. Май. План: *1* — вестибюль; *2* — зал; *3* — фойе; *4* — рабочие комнаты. Общий вид

нообразны. В зонах сухого жаркого климата нужны небольшие проемы, глухие стены, плоские крыши; в зонах влажных тропиков — широкие проемы для усиленного проветривания, ажурные стены, скатные крыши, установка здания на столбах; в обоих случаях — вентилируемые конструкции кровель, системы солнцезащитных ребер, козырьков и решеток.

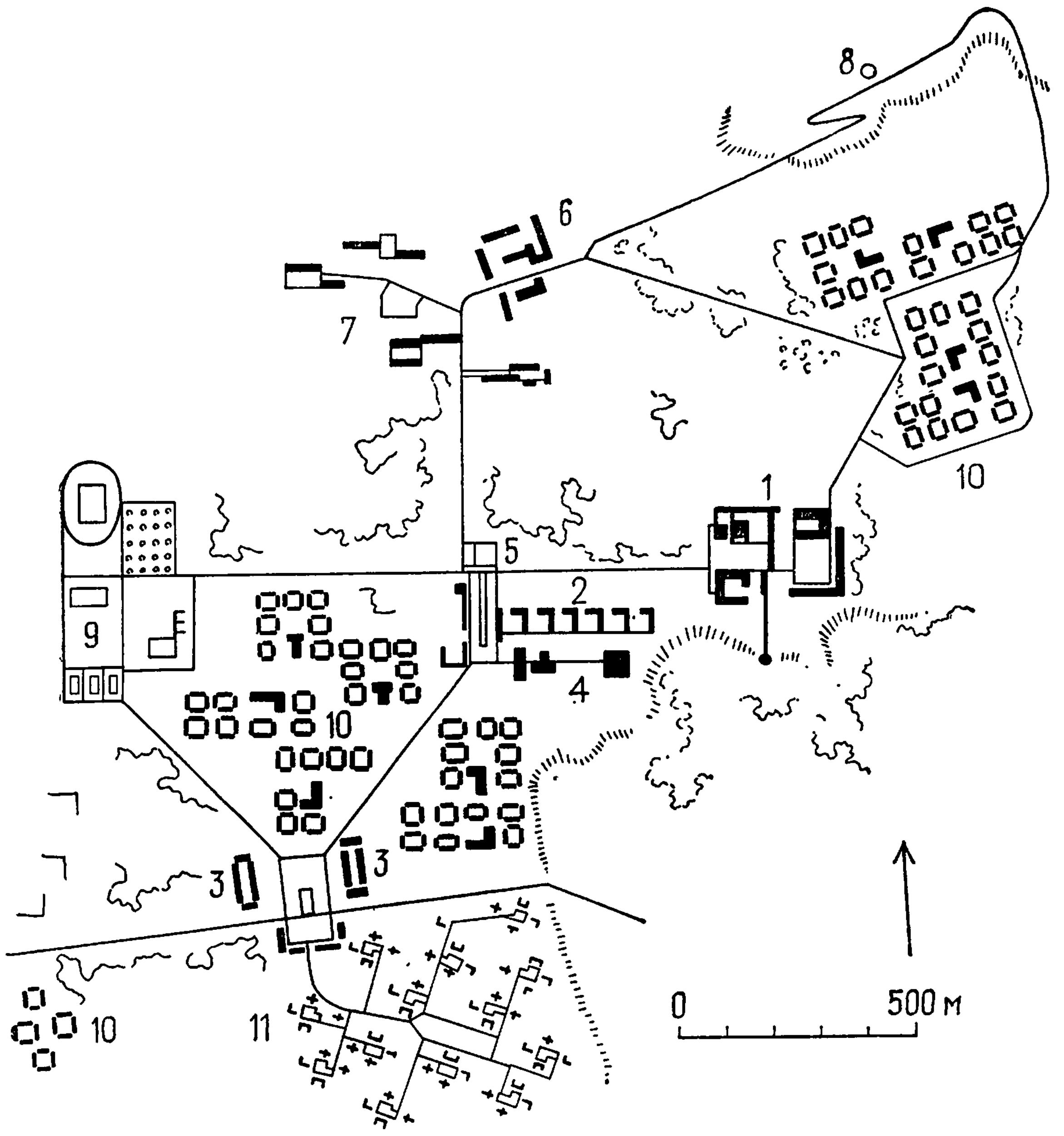
После второй мировой войны отношение к архитектуре в колониях заметно меняется. Строили архитекторы из метрополии, нередко крупные мастера.

В Западной Африке много работали опытные в проектировании для тропиков М. Фрай и Дж. Дрю в сотрудничестве с Л. Дрейком и Д. Лесданом. По их проектам на рубеже 50-х и 60-х годов строились колледж и банк в Ибада́не (рис. 2), многие другие здания в Нигерии и Гане. В Восточной Африке пионером современной архитектуры был Э. Май, эмигрировавший из Германии в годы нацизма и проживший здесь с 1933 по 1952 г. Построенный им культурный центр в Моши (1948—1950, ныне в Танзании) был первым общественным зданием для африканцев, служившим для объединения жителей большого района без племенных и сословных различий (рис. 3).

В 50-е годы в Африке бурно нарастало освободительное движение. Первыми разорвали цепи колониализма Судан (1956), Гана (1957) и Гвинея (1958). 1960 год вошел в историю как «год свободной Африки», когда провозгласили независимость 17 стран. К 1970 г. на карте материка появилось 30 новых свободных государств, перед которыми стоит задача ликвидации последствий колониализма в социальной жизни и экономике.

Социальные преобразования непосредственно отражаются в программе строительства. На первый план выдвигается массовое строительство жилищ и школ. Не меньшее внимание уделяется развитой сети учреждений здравоохранения — больниц, клиник, родильных домов.

Для самостоятельного развития нужны кадры специалистов во всех областях народного хозяйства, поэтому усиленно строятся средние и высшие учебные заведения — педагогические и медицинские училища, техникумы, университетские комплексы. В Гане созданы два университета на базе колледжей в Леггоне и Кумаси, получили университетский статус колледжи в Ибадане (Нигерия), Фритауне (Сьерра-Леоне) и других городах. В начале 60-х годов отстроен университетский комплекс в Нсукка к северу от Энугу (Нигерия) со студенческим городком на 3000 человек, с библиотекой, открытым театром, бассейном и спортивными площадками (Дж.



4. Нигерия. Нсукка. Университетский комплекс, 1960 г. Арх. Дж. Кьюббит. План

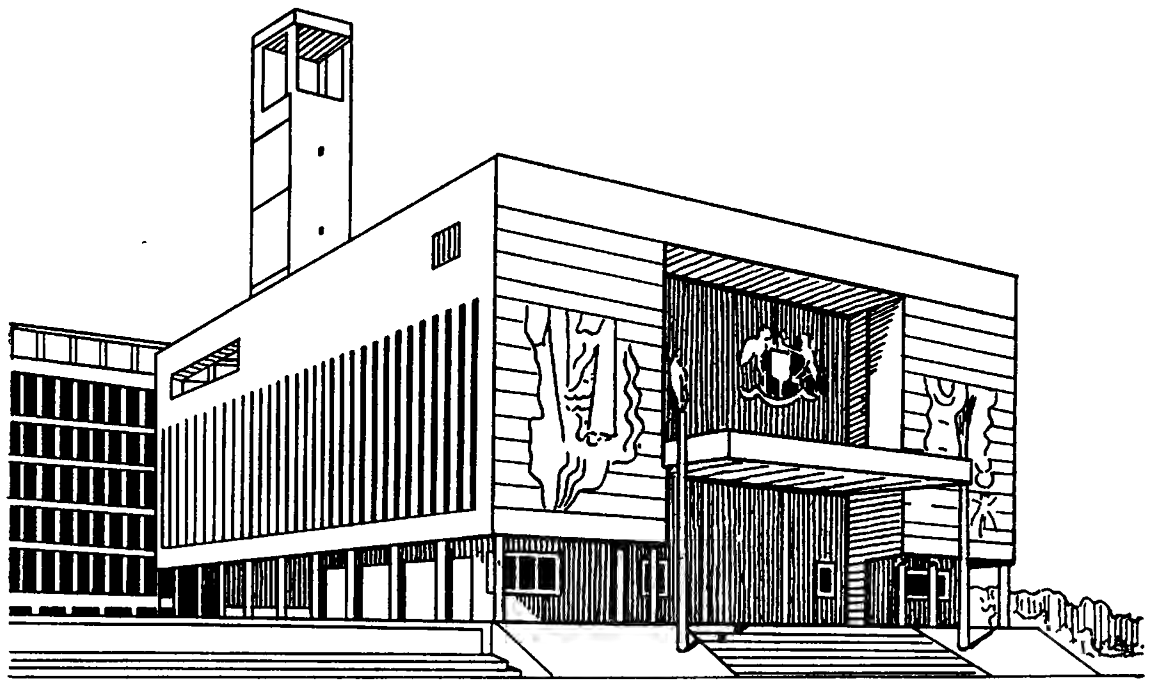
1 — факультет изобразительных искусств и библиотека; *2* — инженерный факультет; *3* — учебные корпуса; *4* — мастерские и лаборатории; *5* — ректорат; *6* — мужской колледж; *7* — женский колледж; *8* — обсерватория; *9* — спортивный центр; *10* — общежития; *11* — дома преподавателей

Кьюббит; рис. 4). В 60-х годах построен университетский городок в Тананариве (Малагасийская республика, арх. А. Симуне). Превратились в университеты колледжи в Кампале (Уганда) и Найроби (Кения), построены университеты в Дар-эс-Саламе (Танзания, 1963, фирма «Норман и Дауберн») и Лусаке (Замбия). К 1970 г. в странах тропической Африки функционировали 15 университетов.

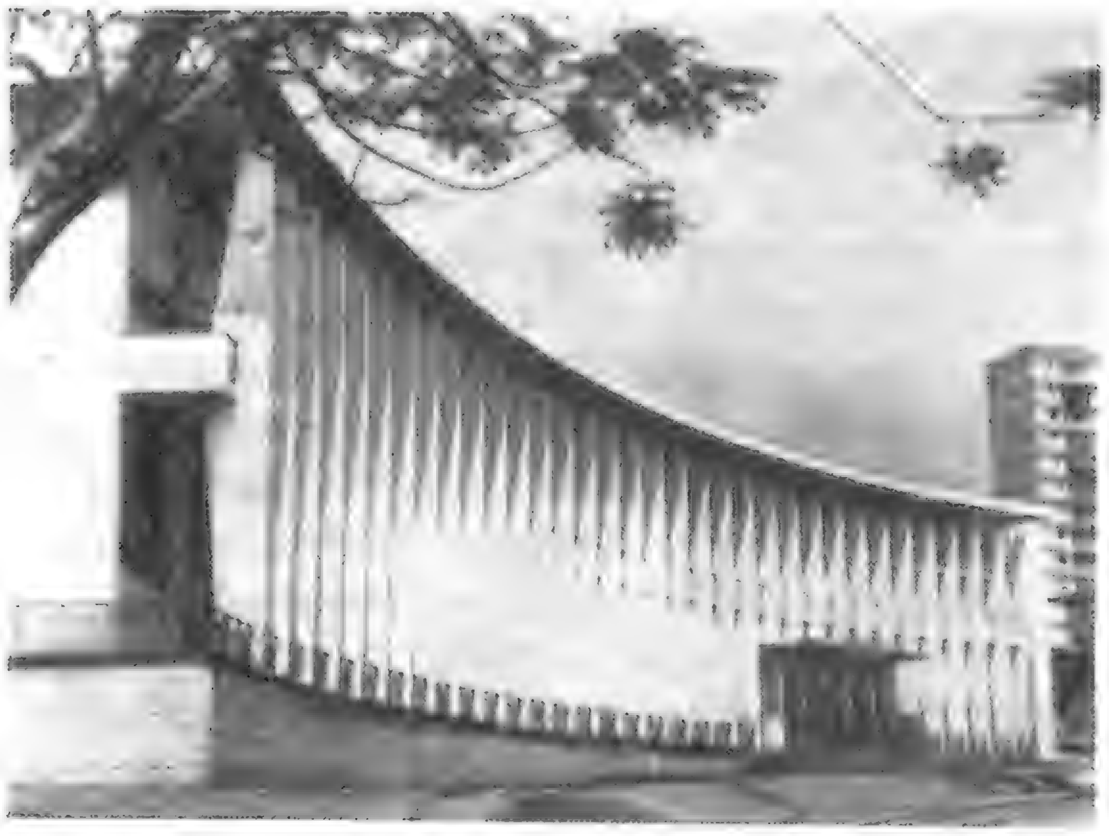
Молодым африканским государствам стали необходимы новые правительственные и административные здания. Самый тип этих зданий оказался связан с идеями национального освобождения, становится государственным символом. Здание парламента в Кампале (Уганда), открытое уже в 1960 г. (архитекторы Питфилд и Бодгенер), сочетает главный корпус с залом и рабочими комнатами, административный корпус и ажурную башню (рис. 5). Рельефы на фасаде (искусственный камень) и в кулуарах (дерево) рассказывают о жизни людей Уганды и богатствах природы страны с ее лесами и животным миром (скульптор Ж. Майо). В начале 60-х годов, когда Нигерия еще была федеральным государством, в ее крупнейших городах — Лагосе, Ибадане и Энугу — поднялись высотные административные здания. Правительственное здание в Лагосе (инж. О. Фабер) имеет 24 этажа, административные здания в Ибадане (фирма «Никсон и Борис») и в Энугу (арх. Э. Р. Коллистер) — 25 и 17 этажей. Правительственный центр строится в Хартуме (Судан, группа югославских специалистов под руководством архитектора В. Стояновича) и проектируется для Лусаки (Замбия).

Возникают общественные центры. Под общим понятием культурного центра часто объединяются здания различного назначения — зрительные и выставочные залы, кинотеатры, кафе и др. Иногда культурный центр, как в Хартуме, соединяется в один комплекс с правительственным. Приток туристов вызвал строительство гостиниц и мотелей, особенно крупных и многочисленных на побережье Западной Африки. Во времена колониализма занятия спортом были недоступны для африканцев, теперь в городах появляются спортивные комплексы со стадионами, площадками и плавательными бассейнами. Развивается местная промышленность, строятся заводы и фабрики.

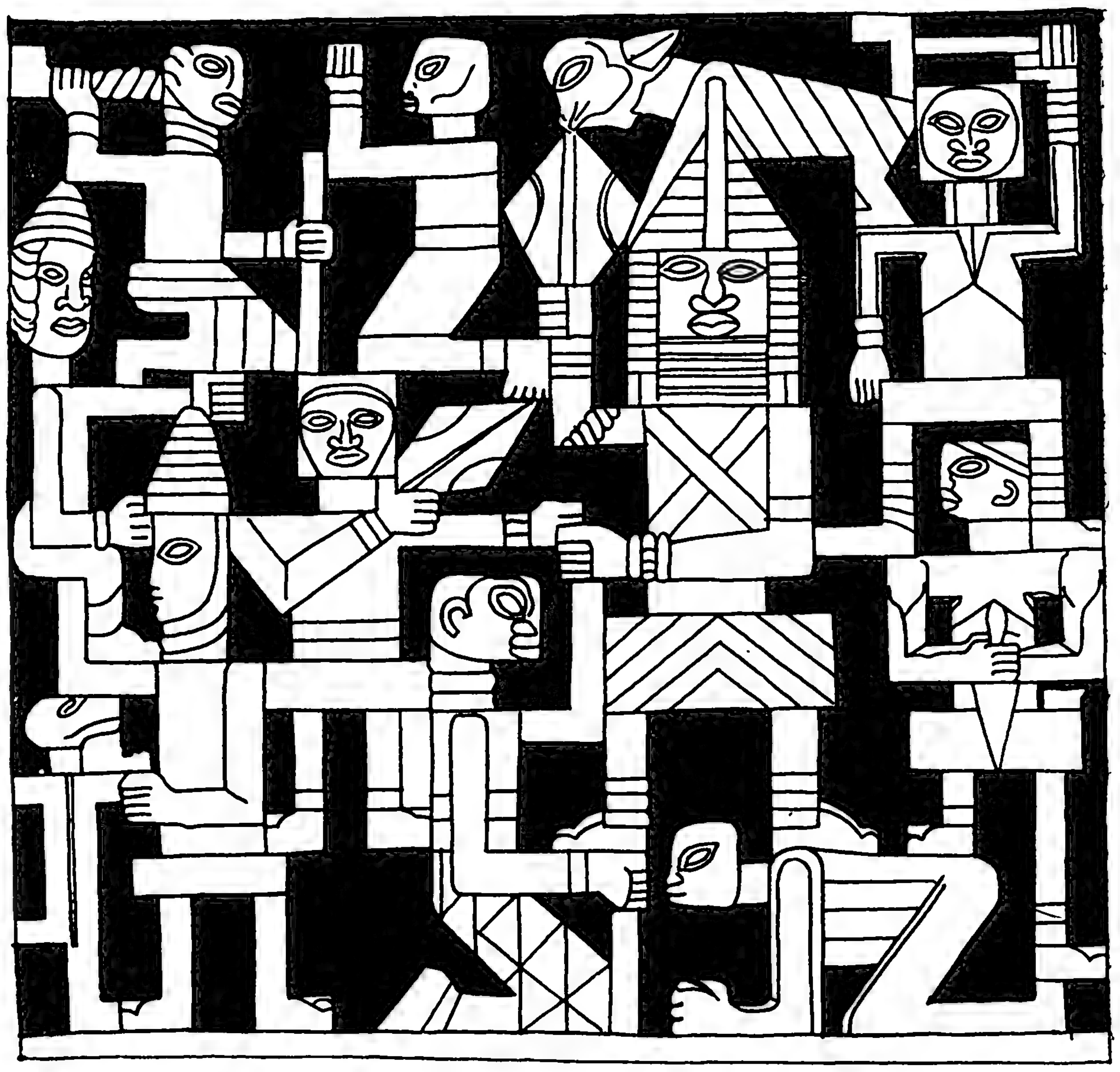
Нелегко исправить ущерб, нанесенный колониальной системой развитию городов Африки. Самое серьезное внимание направлено на их реконструкцию и благоустройство, в первую очередь на ликвидацию



5. Уганда. Кампала. Здание парламента, 1960 г. Архитекторы Питфилд и Бодгенер



6. Берег Слоновой Кости. Абиджан. Здание почтамта. Архитекторы Д. Бадани, П. Ру-Дорлю



7. Нигерия. Лагос. Решетка банка, 1961 г. Скульпторы Ф. Идехен, П. Маунт

трущоб. В 1959 г. фирмой К. Доксиадиса подготовлены проектные предложения по реконструкции Хартума и Порт-Судана. В 1964 г. составлен проект реконструкции Форт-Лами (Чад, архитекторы Ж. Кандилис, А. Йосич, Ш. Вудс), по которому овраг, разделявший европейскую и африканскую части города, из преграды превращается в связующее звено. В 1968 г. арх. Х. Шольц из ГДР разработал проект планировки Нгамбо-африканского предместья г. Занзибара (Танзания). В 1969 г. представлен проект перспективного развития Конакри (Гвинея, югославские инженеры-архитекторы — Р. Мискевич и др.). Благоустраиваются другие столицы и города, строятся новые города, как, например, Тема в Гане, застраиваются поселки на побережье и внутри материка.

Строительство в освобожденных странах Африки встретило действенную поддержку со стороны Советского Союза и других социалистических стран. Силами советских специалистов строятся училища и больницы, гостиницы, заводы и стадионы. Можно назвать Политехнический институт в Конакри (Гвинея) на 1500 учащихся — самый крупный в Западной Африке (1964, архитекторы Е. В. Рыбицкий, Г. Н. Цытович, инж. А. Н. Филатов), высшую административную школу и медицинское училище в Бамако (Мали, 1965, архитекторы Л. Н. Афанасьев, Н. А. Александровская и др.), спортивные комплексы со стадионами на 25 000 зрителей каждый в Конакри и Бамако (1964 и 1965, архитекторы Е. В. Рыбицкий, Л. Н. Афанасьев и др.), комфортабельные гостиницы «Камайен» в Конакри (1963, архитекторы П. П. Зиновьев, И. А. Вахутин, Л. Н. Безухова, инж. Д. Н. Николаев) и «Космос» в Браззавиле (Конго, архитекторы П. П. Зиновьев, И. А. Вахутин, инж. Д. Н. Николаев), родильный дом на 100 коек в Браззавиле (1967, арх. К. С. Матаян, инж. Г. М. Абросимова), госпиталь на 400 коек в Кисуми (Кения, 1966, арх. А. М. Мусорина, инж. Г. М. Абросимова) и многие другие.

Специалисты ГДР помогали Танзании создать базу для развития местной строительной промышленности, строили на острове Занзибар жилые кварталы Нгамбо и поселки, а также школы. Болгарские организации проектируют жилые дома и общественные комплексы для Ганы и Мали. Многие проектные работы для стран тропической Африки выполняются в Югославии.

Значительной, особенно на Берегу Слоновой Кости, остается доля участия французских архитекторов — аэропорт в Абиджане (1968, архитекторы М. Дюшарм, Ж. Меро), почтамт в Абиджане (архитекторы Д. Бадани и П. Ру-Дорлю; рис. 6).

Но в освобожденных странах тропической Африки появились и собственные кадры строителей. В 50-х годах зодчие-африканцы могли получить образование только в Европе. Многие из них, как, например, гвинейцы А. Барри и Х. Дрейм, окончили Московский архитектурный институт. В 60-х годах архитекторов стали выпускать уже многие факультеты университетов в странах тропической Африки.

Художники-монументалисты Африки вносят свою долю в оформление новых зданий. В Гане это резные по дереву панно работы К. Антубама, отражающие повседневную жизнь народа (интерьеры в здании парламента, отеле «Океаник» и др.). Перед фасадом Археологического музея в Лагосе (Нигерия) стоит бронзовая скульптура Б. Энвонву (1957), выполненная в стиле средневековой бронзы, интерьер лагосского банка украшает решетка на мотивы истории страны (1961, Ф. Идехен и П. Маунт; рис. 7). Синтез искусств связывает архитектуру с художественной традицией, с историческим прошлым и повседневной жизнью народа.

Глава XXXII

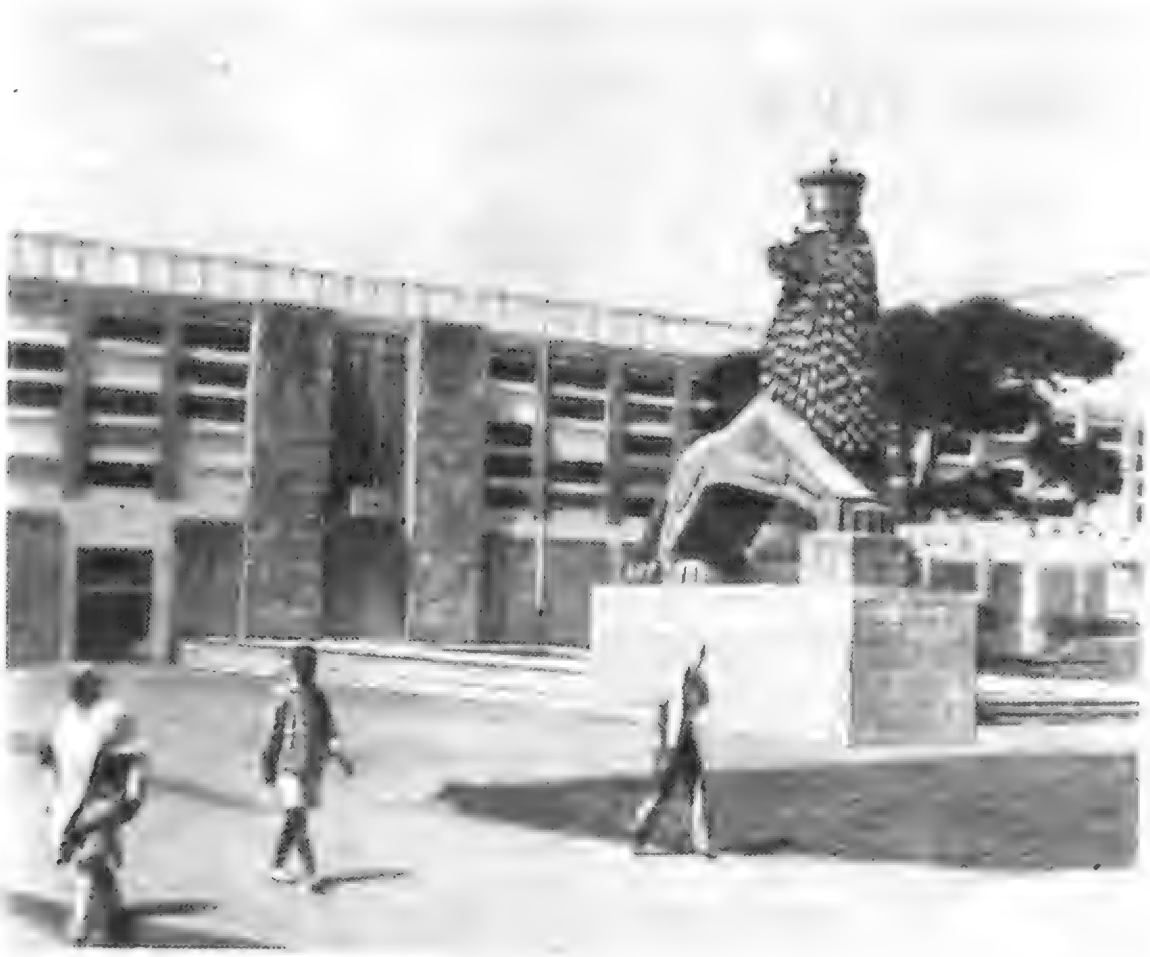
АРХИТЕКТУРА ЭФИОПИИ

Эфиопия — единственная страна африканского континента, отстаивавшая свою политическую независимость на протяжении всей своей истории. Однако пережитки феодализма и экономическое давление со стороны Англии и Франции тормозили развитие страны. Немногочисленные стройки поручались европейским архитекторам — французам, швейцарцам, итальянцам.

Строительство оживилось в 20-х, особенно 30-х годах, когда столица Аддис-Абеба пополняется общественными зданиями. В 1924 г. по проекту греческого архитектора Баланоса построен хорошо оборудованный по тому времени госпиталь Бен-Саида, в 1929 г. открыт железнодорожный вокзал (французский архитектор П. Барриа), в 1931 г. — школа императрицы Менен, в 1934 г. — госпиталь им. принцессы Заудити (оба здания арх. Баланоса). В 1932 г., когда в политической организации страны наметился сдвиг в сторону конституционной монархии, в Аддис-Абебе было возведено здание парламента — первый в Эфиопии опыт новых форм, связанных с использованием бетона и стекла (1934, арх. Э. Каметц). Впоследствии здание было дополнено часовой башней, которая должна была напоминать обелиски Аксума. Одновременно среди парка заложен Новый дворец в традициях классицизма с портиком на каннелированных колоннах. Проект выполнен арх. Э. Каметцом при участии других архитекторов. В Новом дворце останавливаются прибывшие в страну иностранные правительственные делегации. Как и в прошлые столетия, строились церкви: возведен монументальный собор Троицы в стиле барочной архитектуры с разорванными фронтонами и обилием лепнины.

В 1935 г. Эфиопия подверглась нападению со стороны Италии. Последующие годы были тяжелым испытанием для страны: итальянская оккупация унесла много жизней, превратила в руины города и села.

Лишь к 50-м годам страна оправилась от последствий агрессии и вступила на путь экономического и культурного подъема. Наращивает темпы строительство. В 1954 г. утвержден план реконструкции столицы, составленный видным английским архитектором Патриком Аберкромби. Основная идея плана была направлена на то, чтобы предотвратить перенаселение города путем создания шести городов-спутников. План был реализован лишь частично, а тем временем рост населения и стихийная застройка сделали невозможным его полное осуществление. Дальнейшее регулирование планировки было возложено в 1958 г. на специальный департамент при консультации фирмы «Болтон и Хенесси». Территория города представляет собой овал, длинная ось которого имеет меридиональное направление. Выделяются зоны: правительственная на востоке и коммерческая на западе, где находятся Большой рынок, промышленные предприятия и деловой центр. Терри-



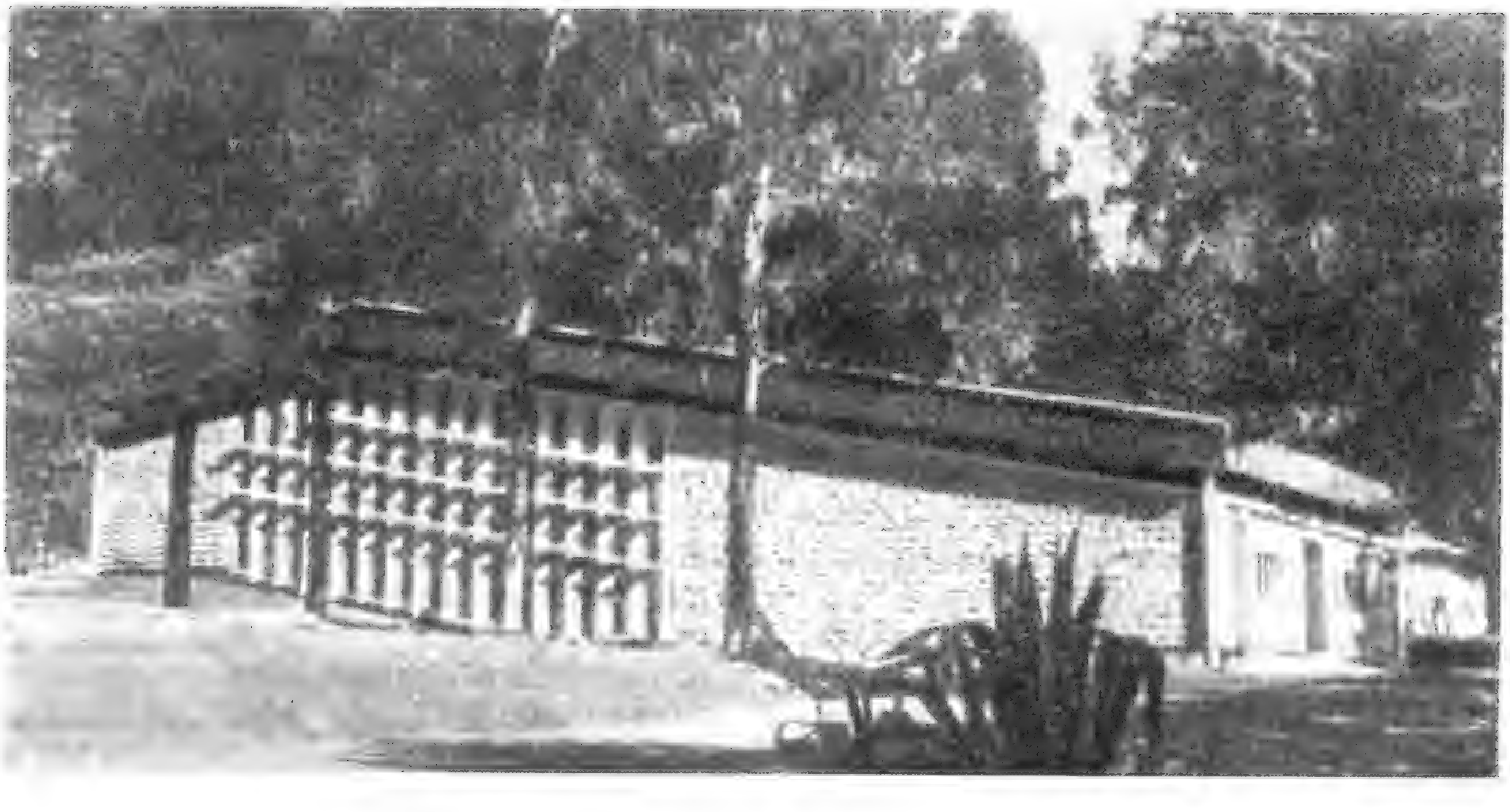
1. Аддис-Абеба. Театр, 1955 г. Арх. А. Шометт

тория города — 215 *км*^{2}, но капитальные здания занимают лишь 30 *км*^{2}, в остальном же застройка носит сельский характер. Город растет к югу, в сторону аэропорта.

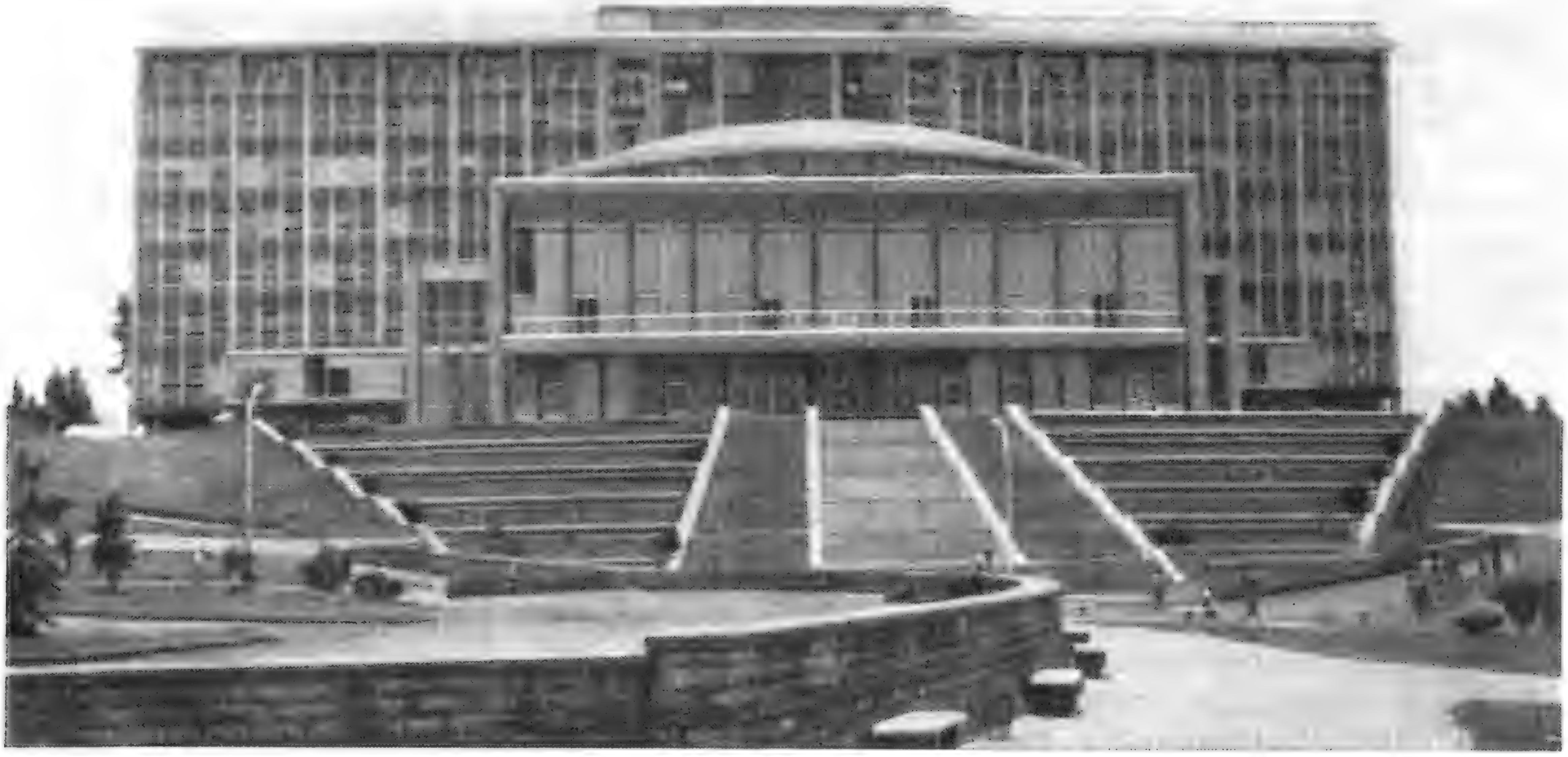
Постройка в 1955 г. театра в Аддис-Абебе была событием в культурной жизни не только Эфиопии, но и всей Африки: это первый национальный театр на континенте (рис. 1). Здание театра организует городской центр — площадь Хайле Селассие. Его главный фасад выходит на террасу с фонтаном и декоративным замощением. Фонтан украшен медными изображениями рыб. Из вестибюля к ложам ведет парадный лестничный марш. Фойе с полом, выложенным полосами черного и белого мрамора, и деревянной обшивкой стен органично переходит в сад, разбитый у бокового фасада над крышей торговых рядов. По другую сторону здания стоит бронзовый лев — эмблема свободной Эфиопии. Здание и скульптура созданы по замыслу французских мастеров — Анри Шометта, Антуана Леже (декор), Мориса Калка, Шарля Моссиона (скульптура) и др. Черты архитектуры, внешне строгие, проникнуты тонкой фантазией. Достигнуто органическое соединение элементов архитектуры, изобразительного и прикладного искусства.

На площади перед Новым дворцом установлен монумент в память жертв итальянской агрессии. Белый мрамор обелиска опоясывает бронзовая многофигурная композиция югославского скульптора А. Аугустиника, повествующая о страданиях народа Эфиопии в годы оккупации и героизме патриотов.

С 1954 г. по проекту молодого английского архитектора Г. К. Фаллека была продолжена постройка университета Эфиопии. В 1950 г. был заложен первый корпус университетского колледжа, Г. К. Фаллек проектировал школу искусств и строительный фа-



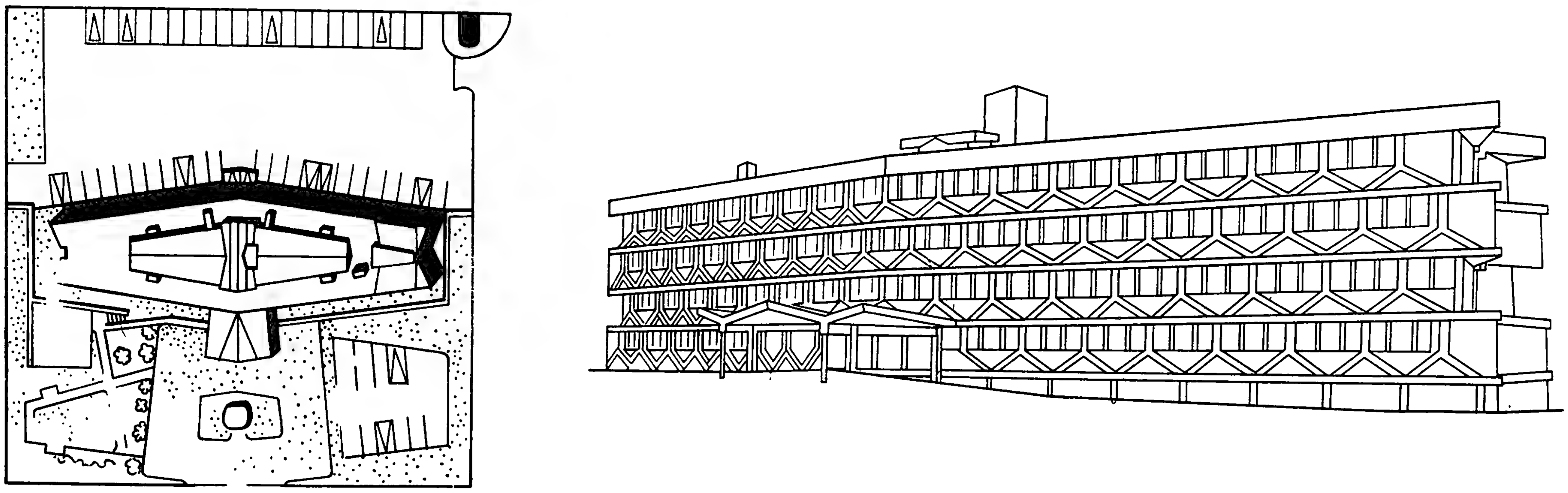
2. Аддис-Абеба. Школа, 50-е годы. Арх. Г. К. Фаллек



3. Аддис-Абеба. Дом Африки, 1961 г. Архитекторы М. Фанано, А. Меццедими

культет, библиотеку и музей. К 1960 г. комплекс университета включал уже 17 корпусов. Г. К. Фаллек проектировал также несколько школ (рис. 2); в его постройках удачно сочетаются бетон и местный камень.

В 60-х годах в столице Эфиопии развернулось большое строительство. Над восточной частью города возвышается построенный на холме комплекс лицея Гебре Мариам с врезанным в склон стадионом (1960, арх. А. Шометт). Новый аэропорт с вытянутым остекленным фасадом построен в 1960 г. по проекту итальянских архитекторов М. Фанано и А. Меццедими. Идея единства и свободы Африканского континента нашла воплощение в здании Дома Африки



4. Аддис-Абеба. Здание Министерства иностранных дел, 1966 г. Архитекторы З. Энав, М. Тедрос. План, общий вид

(1961, архитекторы М. Фанано, А. Меццедими). Это самое значительное сооружение новой Эфиопии задумано как центр объединения освобожденных государств всей Африки. Здесь происходила в мае 1963 г. конференция глав африканских государств, на которой подписана хартия «Организации Африканского Единства». Здание состоит из двух связанных переходом корпусов: выдвинутого вперед квадратного объема конференц-зала под плоским куполом и шестиэтажного прямоугольника деловой части на втором плане. Рельеф участка позволил устроить парадные подъезды по обеим сторонам зала и широкую фронтальную лестницу, что подчеркивает торжественность облика здания (рис. 3). Главным украшением Дома Африки являются многоцветные витражи работы молодого эфиопского художника Афеворка Текле. На триптихе восьмиметровой высоты — «Свобода Африки» — символически изображены прошлое, настоящее и будущее африканских народов.

Одной из главных построек столицы является здание Министерства иностранных дел в Аддис-Абебе, спроектированное в форме ладьи с шестигранными ячеями солнцерезов на фасаде (1966, архитекторы З. Энав, М. Тедрос; рис. 4).

В последние годы значительная доля в строительстве принадлежит югославским специалистам. С 1960 г. строительный отдел Министерства общественных работ возглавляет арх. Б. Петрович. В центре Аддис-Абебы построен большой комплекс больницы на 553 места, на площади Мехико возведен самый комфортабельный в стране девятиэтажный отель «Веби-Шебели» (архитекторы Б. Петрович, З. Драгайлович, Х. Йустич), закончены многие другие многоэтажные здания жилого и общественного назначения. В Хараре строится дворец (арх. Д. Бешир, инж. С. Синделич). Построены плотины с электростанциями на реках Аркике, Зула и Кока (в этих работах приняли участие инженеры Б. Йованович и С. Синделич).

На берегу оз. Тана растет новый город Бахар Дар по плану, составленному архитекторами из ГДР М. Гутером и П. Петцольдом. Построенный в Бахар Даре советскими специалистами политехникум (1963, архитекторы А. И. Беляев, Е. А. Аничкова, инж. М. Д. Рейнин) стал вторым после университета высшим учебным заведением страны.

Глава XXXIII

АРХИТЕКТУРА ЮЖНО-АФРИКАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

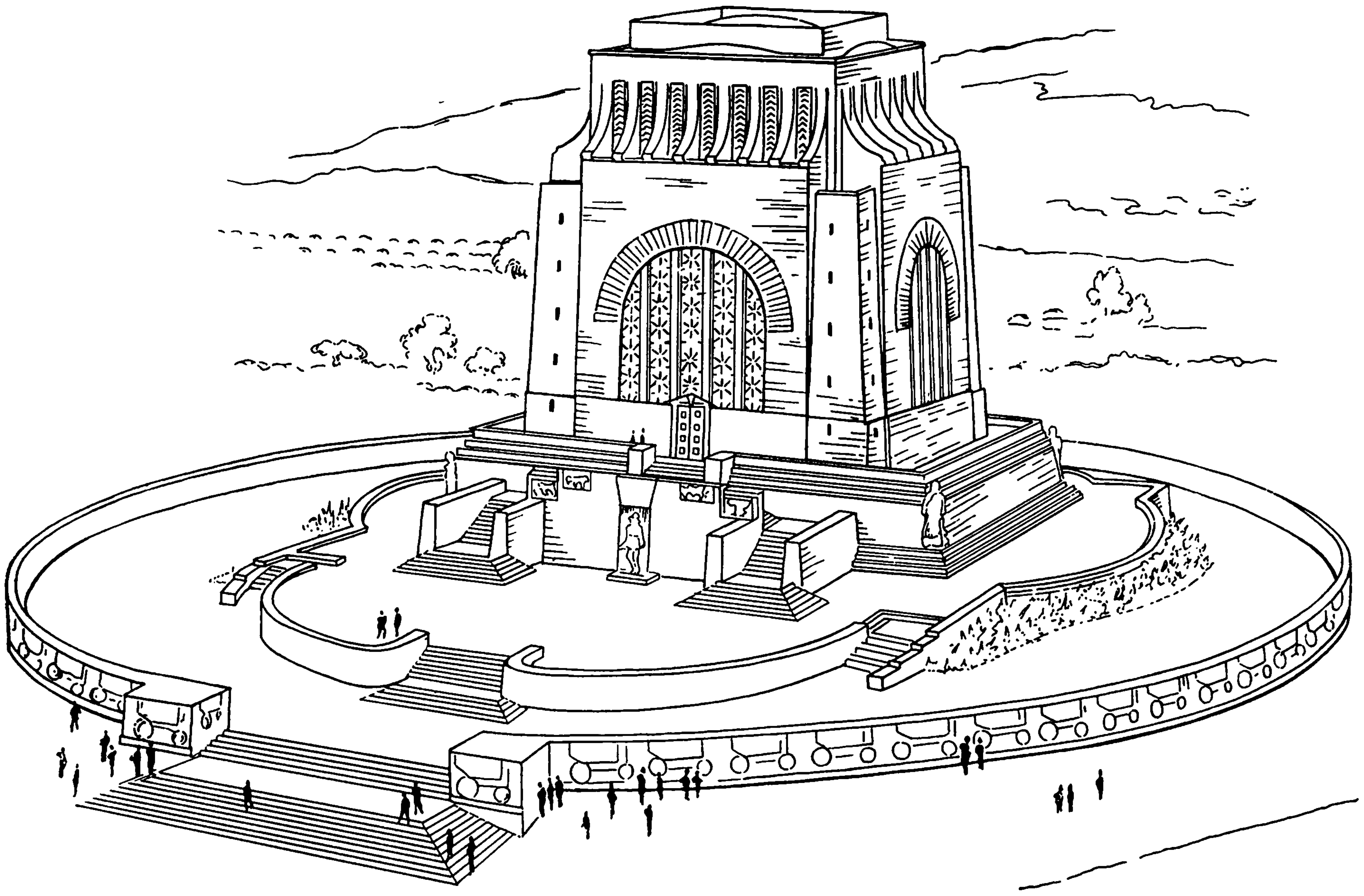
Южная оконечность Африки — Южно-Африканская Республика (до 1961 г. Южно-Африканский Союз) — была раньше других частей континента колонизована европейцами (см. ВИА, т. 8). Опорными пунктами колонизации стали города, с самого начала получившие европейский облик. Аборигены страны, племена банту оттеснены в так называемые локации. Трущобы южноафриканских городов не просто места обитания неимущих классов, это жестко ограниченные гетто для африканского населения, прозябающего в чудовишных антисанитарных условиях. Расизм и порожденный им апартеид здесь приняли крайне жестокие формы.

Южная Африка богата полезными ископаемыми (алмазы, золото, уран, нефть и каменный уголь), что определило развитие промышленности, в которой беспощадно эксплуатируется труд африканцев.

В 30-х годах в Южной Африке начинается лихорадочная строительная деятельность. В отличие от других стран Африки, ЮАР полностью обеспечена собственными кадрами специалистов (разумеется, белых). Направление архитектуры определяется главным образом школами двух крупнейших центров — Иоганнесбурга и Претории. Архитектурный факультет университета Иоганнесбурга — Витватерсранд — был открыт в 1922 г.; примерно тогда же создан архитектурный факультет университета Претории, с 1942 г. ставший самостоятельной архитектурной школой.

Несмотря на близкое соседство этих городов, формирование их облика шло разными путями. В столице Претории с ее широкими улицами и просторными площадями сохраняется спокойная, почти сельская атмосфера. Старый бурский город, где до сих пор господствует голландский язык, продолжал поддерживать деловые и культурные связи с бывшей метрополией, удерживая традиции капской архитектуры с чертами барокко и классицизма. Центр алмазных приисков Иоганнесбург разрастался в нервозной спешке. В силу своего космополитического характера он с самого начала был открыт разнообразным влияниям, особенно сильным после второй мировой войны, когда лишь Г. Лейс и немногие другие архитекторы остались верны традициям классицизма.

Немецкие иммигранты Курт Йонас и Стефан Арендс Блох в конце 30-х годов занесли в ЮАР дух Баухауза. Вскоре становятся популярны идеи Ле Корбюзье, а потом и других европейских мастеров. В 60-е годы многие воспитанники местных архитектурных школ стажируются у П. Рудольфа, Л. Кана и других зодчих США, вследствие чего становится особенно сильным воздействие американской архитек-

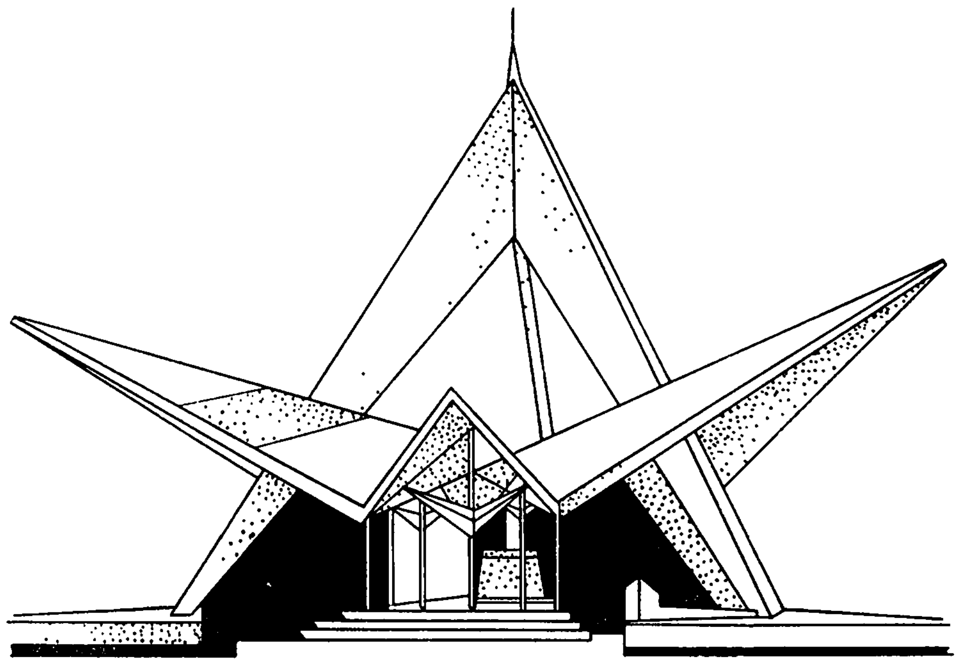


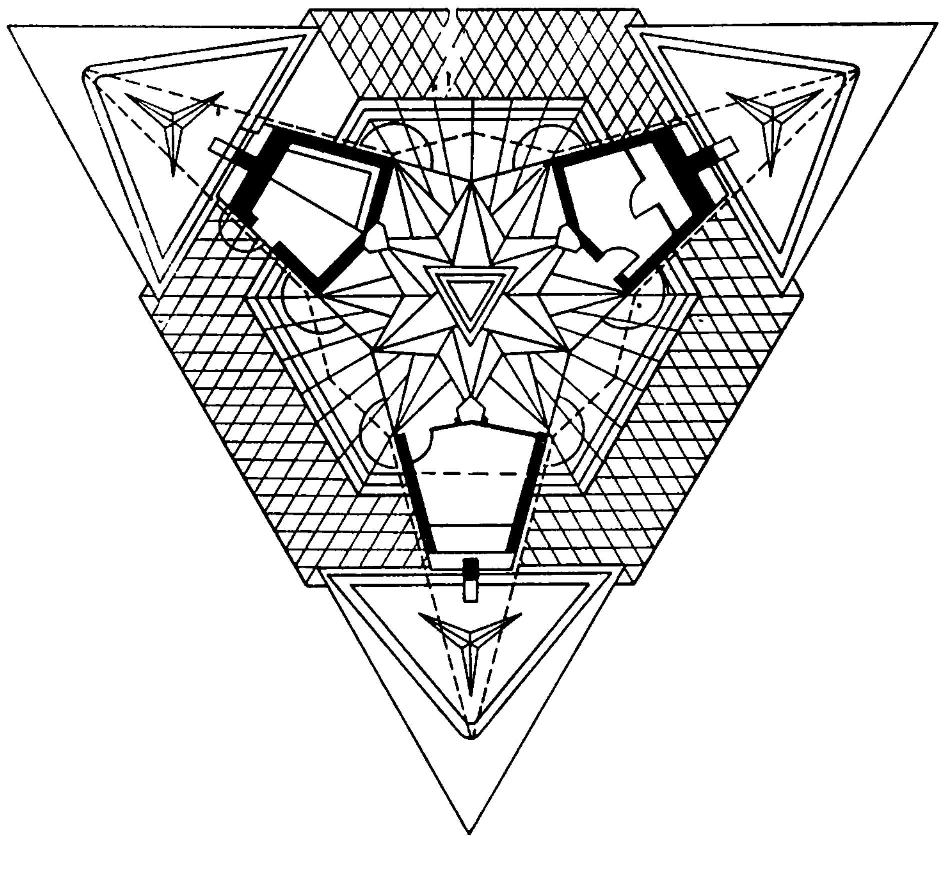
1. Претория. Монумент в память первых поселенцев Трансвааля, 1949 г.

туры. С некоторым запозданием влияние творчества Ле Корбюзье, Райта, Нимейера проникло и в Преторию.

Пионерами новых течений в архитектуре Южной Африки были Мартиенссен, И. Фасслер, И. С. Кук в Иоганнесбурге, Г. Макинтош и Н. Итон в Претории. Лучшей работой Итона обычно называют банк Нидерландов в Дурбане — небольшое четырехэтажное здание прямоугольного плана. Его нижний этаж остеклен, глухие верхние облицованы керамикой, стилобат из травертина. Здание отличается строгой изысканностью геометричных форм.

Контраст старого и нового направлений архитектуры ясно выражен двумя мемориальными постройками близ Претории. В ознаменование столетнего юбилея Претории на холме к югу от города возведен грандиозный монумент в честь первых бурских колонистов Трансвааля (1949). Формы грузного и немасштабного облицованного камнем здания стали как бы прощальным аккордом южноафриканского классицизма (рис. 1). В основе замысла лежит расистская идея: 16-го декабря через окно купола падает солнечный луч на саркофаг в центре зала, отмечая день избиения зулусов на Кровавой реке в 1938 г. Иные черты определяют облик памятника летчикам, погибшим во время второй мировой войны и





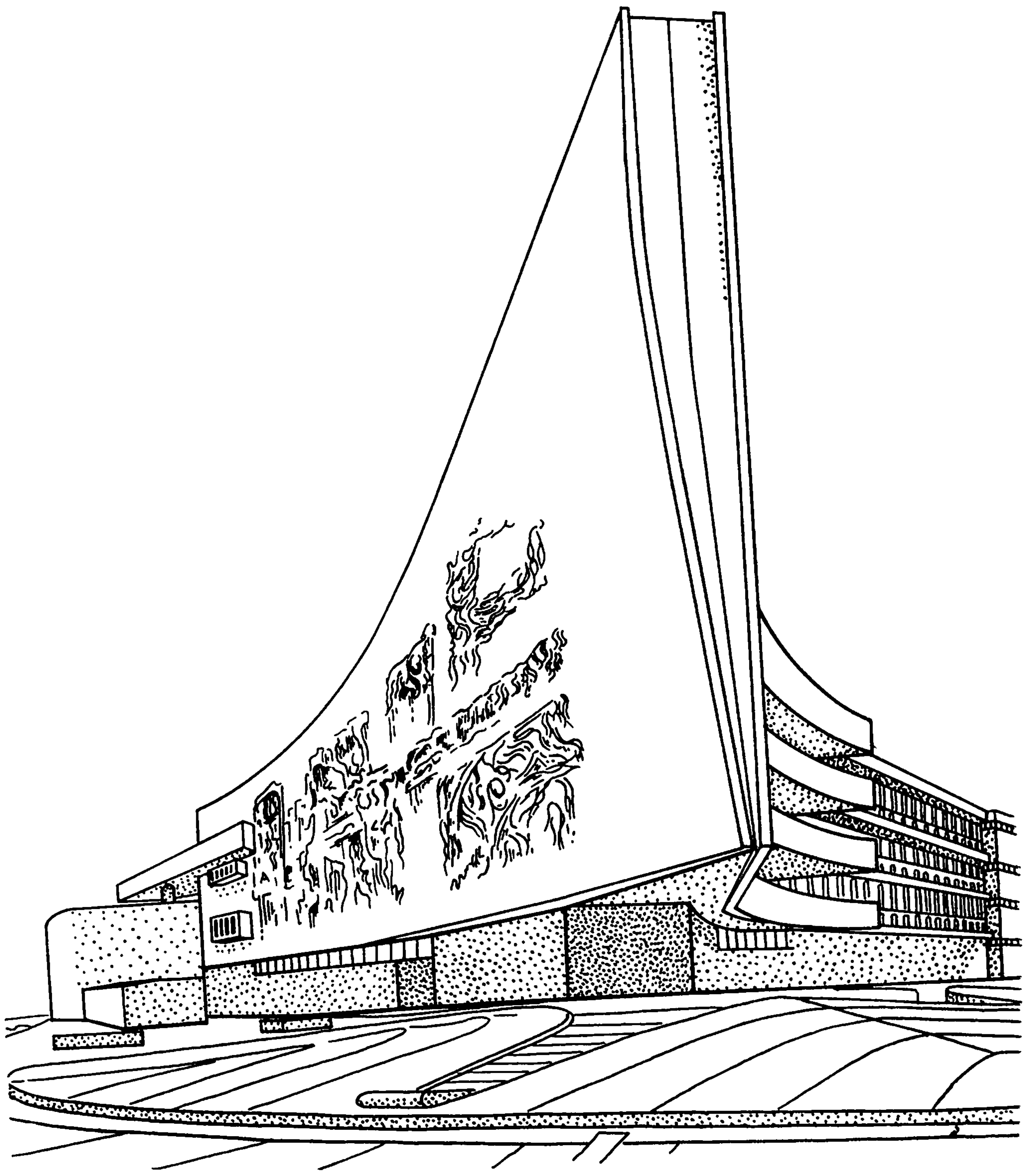
2. Претория. Капелла в память погибших летчиков, 1963 г. Арх. Тейлор. Общий вид и план

в последующие годы. Эта капелла поставлена рядом с аэропортом (1963, арх. Тейлор). В легком и воздушном здании с динамическим трехлучевым построением плана использованы бетон и алюминий, сине-красные мозаики, посередине стоит кенотаф с облицовкой из ониксового мрамора (рис. 2). Выразительность форм усиливается эффектами освещения: днем оранжевое остекление подчеркивает объемность плывущих облаков, ночью капелла и угловые фонтаны излучают свет изнутри.

Города ЮАР в большинстве своем спланированы по шахматной сетке — система, наиболее удобная для земельной спекуляции, отнюдь не исключающая общей стихийности развития. Осуществляются лишь частичные работы по планировке. В 1960 г. составлен проект реконструкции центра Претории — Церковной площади (архитекторы А. Л. Мейринг, Н. Итон, Г. Макинтош и др.). В 1962—1963 гг. проведен конкурс на планировку общественного центра Иоганнесбурга с правительственными зданиями, медицинскими и научными учреждениями, музеем, магазинами. Здесь по проекту Д. Росса в 1962 г. построен театр с оригинальным рисунком плана.

Главную массу застройки центра Иоганнесбурга, да и других городов составляют громоздкие здания торговых фирм, контор, банков, определяющие облик города. Формы зданий стандартны: широкая платформа цокольного этажа с гаражами, магазинами и выставками, над которым высятся конторские корпуса до 16 этажей с прямоугольной решеткой или системой вертикалей на фасадах.

Многоквартирные жилые дома не привлекают внимание ни планом квартир, ни внешним обликом. Это обычно секционные или галерейные корпуса до 10 этажей с лоджиями и балконами. На периферии городов строятся комфортабельные особняки крупных буржуа с зеркалом пруда у застекленного фасада; их террасы отдаленно напоминают о традициях прошлого столетия, сохраняя даже старое название «ступ».



3. Претория. Административное здание. 1968—1969 гг. Арх. Б. Сэндрок

Над уровнем посредственной архитектуры поднимаются работы Б. Сэндрока — динамичные и выразительные административное здание и общежития университета в Претории (1968), атомный центр в Пелиндабе (1969) и др. (рис. 3).

Несмотря на субтропический климат, солнцезащитные ребра и решетки почти не употребляются в жилищном строительстве и в конторских корпусах, хотя и нашли применение в университетских постройках.

Нивелированная европейским и американским влиянием архитектура Южно-Африканской Республики потеряла собственное лицо, ярко выраженное в зодчестве прошлых столетий (см. ВИА, тома 8, 10).

Глава XXXIV
АРХИТЕКТУРА СТРАН СЕВЕРНОЙ АФРИКИ

После первой мировой войны отсутствие средств и материалов замедлило строительную деятельность в арабских странах, являвшихся французскими колониями, хотя реконструкция городов была настоятельно необходима в связи с быстрым ростом населения за счет притока иммигрантов из метрополии и сельских местностей.

Вторая мировая война тяжело сказалась на странах Северной Африки, которые не остались в стороне от военных действий. Их экономика была сильно подорвана. Особенно значительными разрушения были в Тунисе.

Население городов Северной Африки продолжало быстро увеличиваться, угрожающе разрастались трущобы (бидонвилли) с лачугами из досок, жести и тряпья. Население Туниса выросло с 1931 по 1955 г. почти вдвое — до 500 тыс. жителей, из которых 100 тыс. обитало в трущобах; население Касабланки к 1951 г. достигло 663 тыс. человек, из них 300 тыс. ютились в трущобах.

На типологии жилых зданий в Северной Африке отразились и классовое неравенство, и типичные для колоний различия между условиями жизни местного населения и поселенцев из «метрополии». Отсюда — резко полярные явления в архитектуре жилища от простейшей неблагоустроенной однокомнатной постройки до небоскреба с кондиционированием воздуха. Особые типы жилых зданий создавались для европейцев, мусульман или евреев. «Мусульманское» и «еврейское» многоквартирные жилища не превышали пяти этажей (норма строительства без лифта). Дефицит территории в центральных районах Касабланки, Алжира, Орана вызвал появление в этих городах небоскребов. Вместе с тем значительные территории в пригородах занимали комфортабельные коттеджи европейцев.

В 1956 г. Франция признала независимость Марокко и Туниса. В состав Марокко вошли также бывшая испанская колония и международная зона Танжер. Годом позже в Тунисе была провозглашена республика. В 1962 г. после 8 лет освободительной войны, в которой погибло 15% населения, добился независимости Алжир.

Перед независимыми странами Северной Африки встали серьезные задачи — благоустройство городов, ликвидация бидонвиллей, благоустройство сел, строительство начальных школ, необходимое для ликвидации неграмотности, а также подготовка национальных кадров, поскольку почти все французские специалисты покинули бывшие колонии. Большую помощь в строительстве Тунису и Алжиру оказали Советский Союз и другие социалистические страны.

В годы независимости обозначились своеобразные черты местной архитектуры каждой страны, в которых отражаются формы государственного устройства и социальные структуры.

Тунис. Еще до провозглашения независимости в Тунисе было создано управление архитектуры и градостроительства (преобразованное затем в Министерство градостроительства и жилища), приступившее в 1955 г. к составлению генерального плана г. Туниса.

Строительство в большой мере было ориентировано на применение местных строительных материалов и традиционных методов, использовалась дешевизна рабочей силы. Тунисцы-каменщики ставили из кирпича сводчатые дома, рынки и общественные здания по проектам Б. Зерфюсса и Ж. Кириакопулоса. Этим способом возводились иногда и довольно крупные постройки, например административное здание в Бизерте (архитекторы Ж. Мармей и Л. Шалюмо); арочные проемы и забранные кирпичной решеткой торцы сводов связывают его архитектуру с местной традицией (рис. 1).

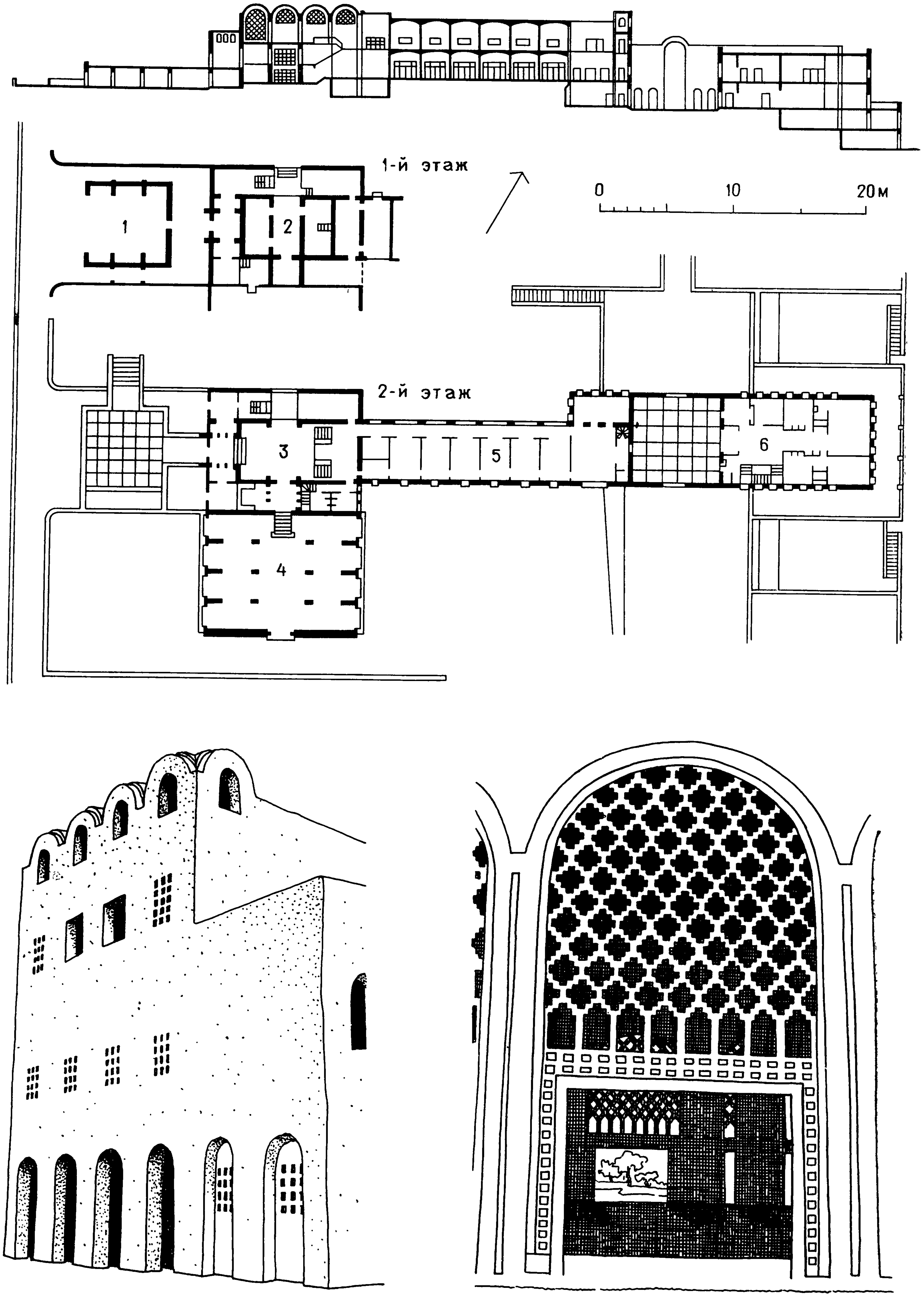
Восстановление в начале 50-х годов разрушенной церкви Нотр-Дам де Франс в Бизерте стало вехой в творчестве инж. Б. Лафай, работавшего в области большепролетных висячих покрытий и гофрированных несущих поверхностей. При реконструкции церкви оба эти элемента впервые соединились в одном здании: перекрытие — из монолитной складчатой оболочки толщиной 7 *см*, ограждения — из вертикальных призматических элементов со стенками толщиной 6 *см*. Б. Лафай работал в сотрудничестве с арх. Ж. Лёкутёр. Узкие щели между вертикальными складками фасадов заполняют витражи работы М. Гранеля.

В 1961 г. правительством Туниса был объявлен международный конкурс на проект реконструкции «медины», т. е. арабской части столицы. Первая премия не была присуждена, вторую получила группа болгарских архитекторов, возглавляемых Л. Тоневым, которым впоследствии передано также проектирование других районов города. По проекту реконструкции, рассчитанному на 10 лет, восточная часть города расширяется за счет осушения лагуны. В прибрежной полосе располагаются зоны спорта и отдыха, международная ярмарка, культурный центр с концертным залом, музеем современного искусства, рестораном. Западная часть отводится для жилой застройки, административных и торговых учреждений.

По проектам болгарских архитекторов в 60-х годах строились жилой комплекс в Тунисе, школы в Тунисе (арх. Е. Коева) и Сфаксе (арх. С. Сотиров), мэрия в Сиди-бу-Зид (арх. И. Попов), отели в Тунисе (архитекторы И. Татаров, А. Доросиев) и Сусе («Рияд» — арх. Г. Караянев, «Эль-Ксар» — арх. Л. Тонев) и другие здания. Самой значительной постройкой является спортивный комплекс в Тунисе со стадионом на 45 000 зрителей и круглым универсальным залом с куполом 100-метрового пролета (арх. Н. Паскалев и др.), крытым плавательным бассейном (арх. Н. Чипев, инж. Г. Апостолов). В применении сводов и ажурных элементов авторы отдают дань приемам национальной архитектуры Туниса.

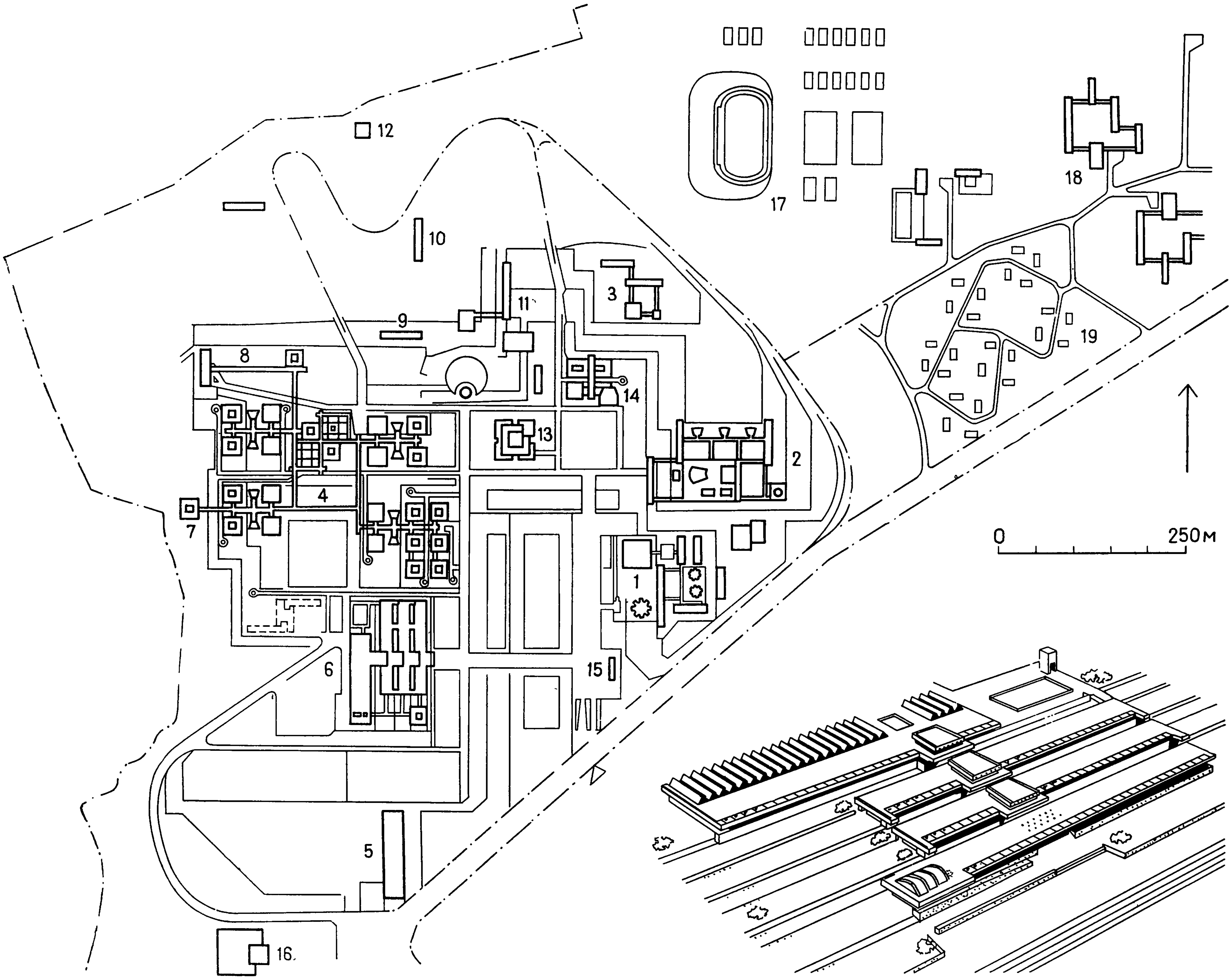
Событием в жизни страны явилась постройка университета с факультетами и исследовательскими институтами общественных, естественных и точных наук, а также отделением искусств. Постройка этого обширного комплекса, по существу, решает вопрос подготовки кадров почти во всех отраслях науки, культуры и народного хозяйства страны. Для этого большого комплекса отведен участок в 300 *га* на северо-западной окраине Туниса (рис. 2). В проектировании участвовали Б. Зерфюсс и В. Гропиус. Первый корпус закончен в 1965 г. В состав университета входит Национальный технический институт, построенный в 1968 г. по проекту советских специалистов (архитекторы В. С. Попов, А. В. Мочалов, инж. Г. В. Кожарский).

В 60-х годах выдвинулась целая плеяда талантливых архитекторов-тунисцев, получивших диплом в Европе и на архитектурном факультете тунисской Школы искусств. Это Х. Амара, О. К. Какуб, Б. Саид и др. В Тунисе строится больше чем где-либо в Северной Африке многоэтажных комфортабельных отелей: отель «Мархаба» в Сусе построен в 1964 г. (Х. Амара), отель «Амилькар» в Сиди-бу-Саиде — в 1965 г. (Б. Саид), многоэтажный отель «Африка» в Тунисе — в 1966 г. (О. К. Какуб, Ж. Кириакопулос) и т. д. Своеобразие облика этих зданий во многом определяется разнообразными солнцезащитными устройствами (горизонтальные и вертикальные ребра, решетки и др.), контрастной окраской


1-й этаж
0
10
20м
1
2
2-й этаж
3
5
6
4

1. Тунис. Бизерта. Административное здание, 1947—1948 гг. Архитекторы Ж. Мармей, Л. Шалюмо. Разрез, план, торцовой фасад, решетка зала

1 — гараж; *2* — склады; *3* — вестибюль; *4* — зал; *5* — рабочие помещения; *6* — квартира



2. Тунис. Университет, 60-е годы. Архитекторы Б. Зерфюс, В. Гропиус. План комплекса

1 — факультет права; *2* — литературный факультет; *3* — факультет теологии (с мечетью); *4* — факультеты физики, математики, химии, биологии; *5* — медицинский факультет с клиникой; *6* — национальный технический институт (архитекторы В. С. Попов, А. В. Мочалов); институты: *7* — химии; *8* — физики; *9* — биологии; *10* — гуманитарных наук; *11* — искусств и архитектуры (с амфитеатром и музеем); *12* — обсерватория; *13* — библиотека; *14* — ректорат; *15* — общественный центр; *16* — административное здание; *17* — спортивный центр; *18* — общежития студентов; *19* — дома преподавателей.

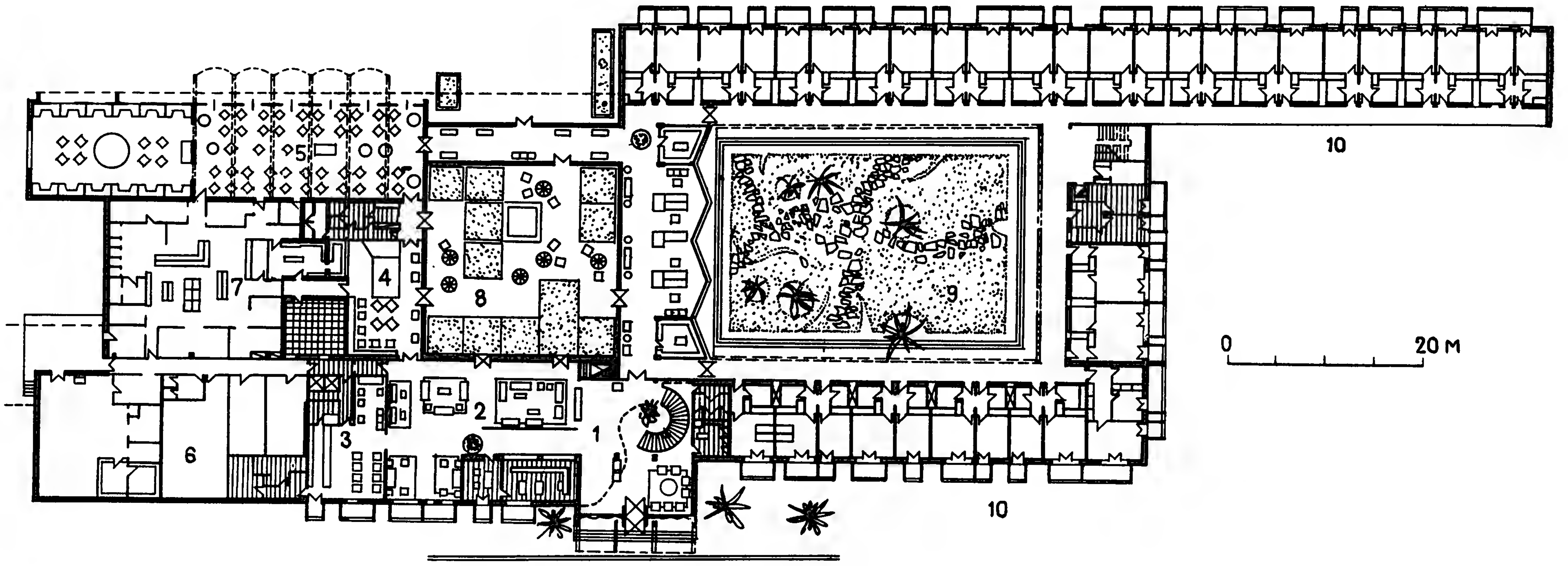
Общий вид Национального технического института

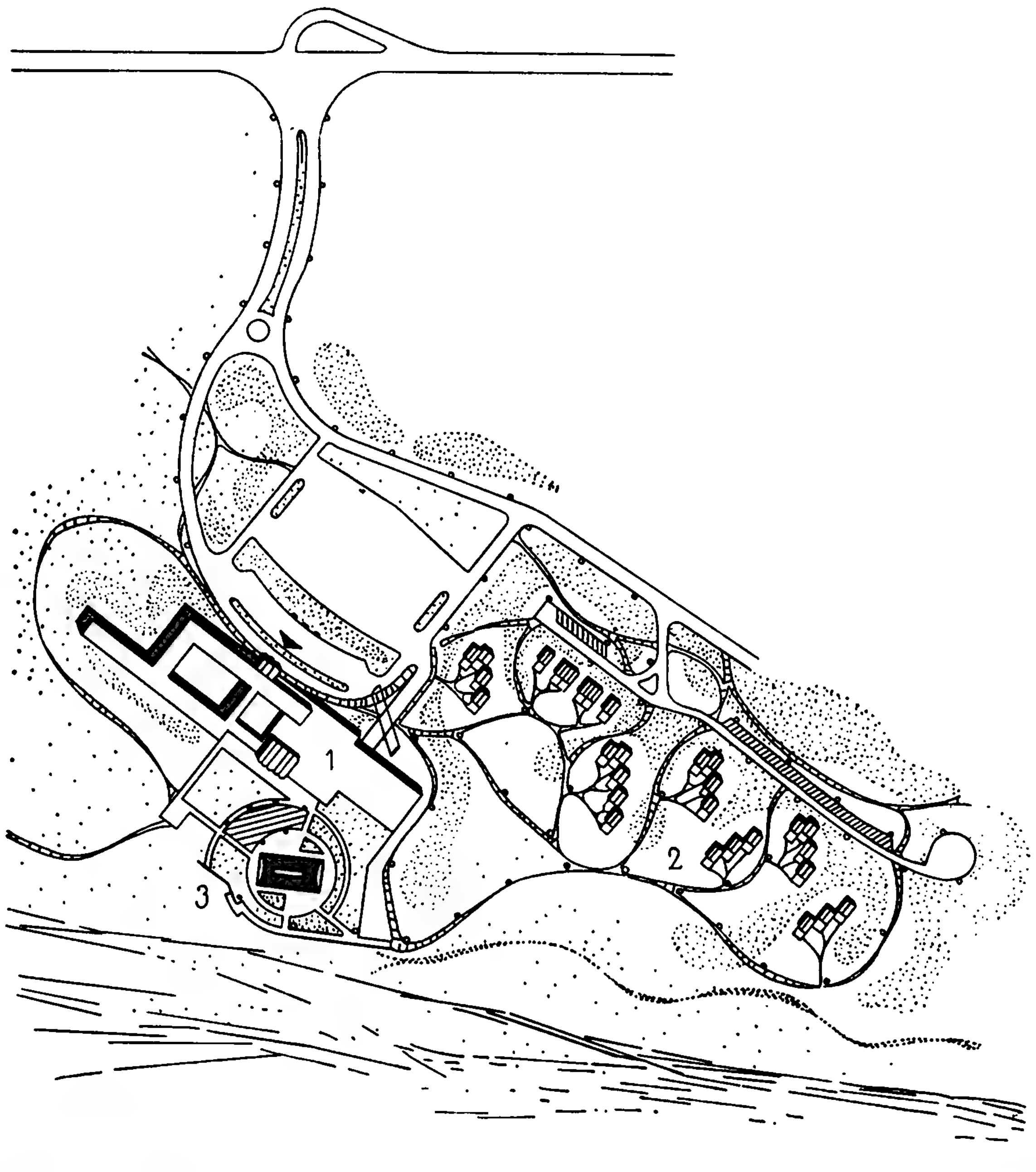
фасадов, разнообразием отделочных материалов.

Первым отелем международного класса стал в Тунисе «Сканес-Палас» (1965 г., арх. О. К. Какуб; рис. 3). Здание стоит среди пальм неподалеку от пляжа, 72 номера основного корпуса дополняются 30 бунгало. Сводчатое покрытие ресторана и сводчатые козырьки над входом напоминают о традициях страны. Объемные решетки придают фасаду нарядность, интерьер украшают барельефы и панно в технике сграффито. Труба охлаждающей системы, получившая пластичную форму, введена в композицию комплекса.

О. К. Какуб принадлежит к видным зодчим современности. Его работы выделяются свежим замыслом, смелой композицией, тонким чувством детали, разнообразием выразительных средств. Он часто выступает в сотрудничестве с художниками-монументалистами.

В стране был осуществлен значительный объем сельского строительства. Для того





3. Тунис. Сканес. Отель «Сканес-Палас», 1965 г. Арх. О. К. Какуб. Общий вид

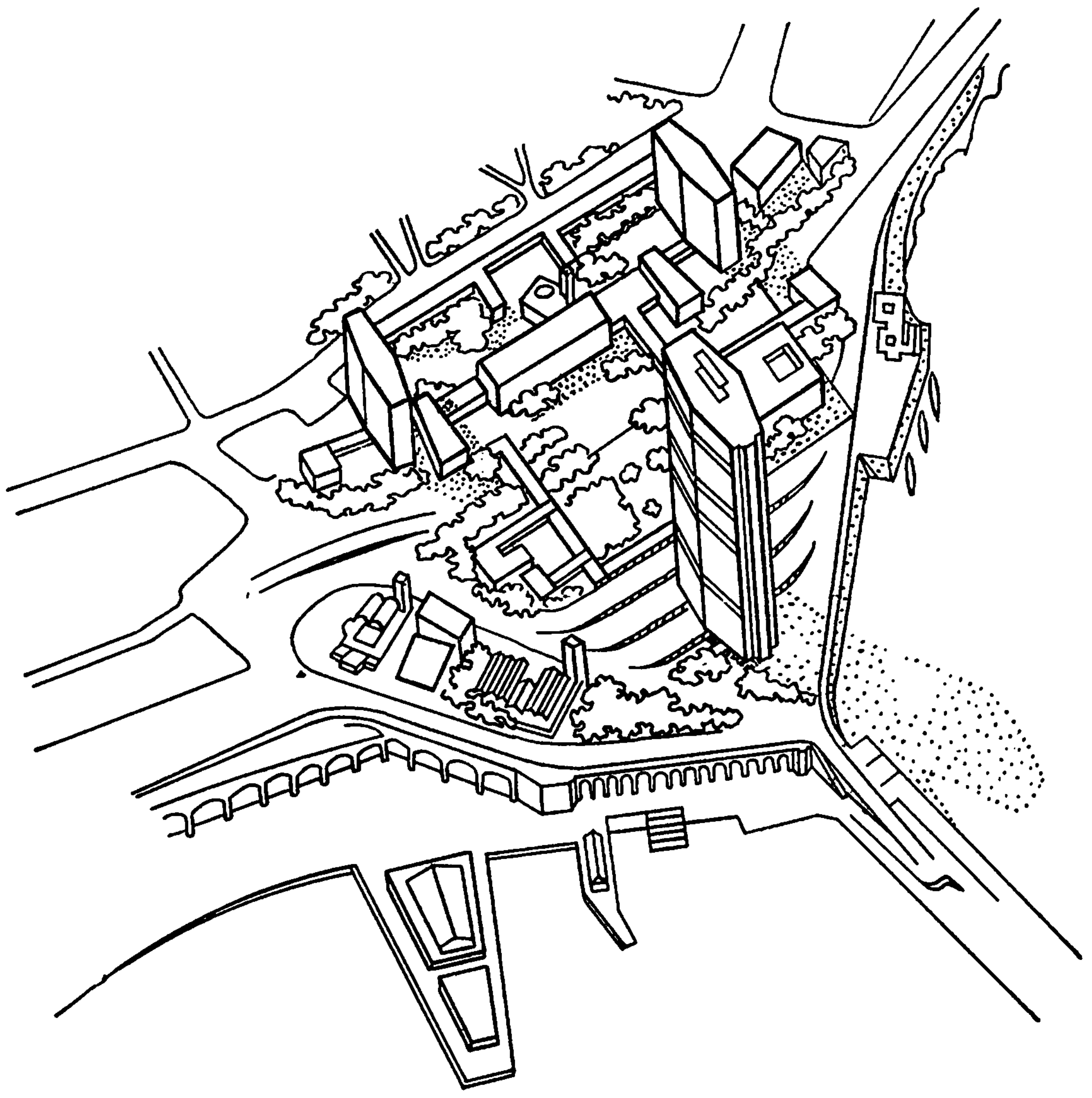
План 1-го этажа: *1* — вестибюль; *2* — салон; *3* — бар; *4* — ночной клуб; *5* — ресторан; *6* — столовая персонала; *7* — кухня; *8* — внутренний дворик; *9* — зимний сад; *10* — комнаты. Генплан: *1* — отель; *2* — бунгало; *3* — плавательный бассейн.

чтобы сдержать стихийную миграцию сельского населения в города, проводилось освоение и мелиорация земель, благоустройство сел. В Тунисе кочевники переходят на оседлый образ жизни. При этом создаются поселки из небольших домов с населением от 50 до нескольких тысяч жителей. В крупных поселках имеются школа, больница, рынок, кафе. Планировка селений и формы построек элементарны. Стены и своды домов выложены из камня, стены внутренних помещений, фасады и кровля побелены.

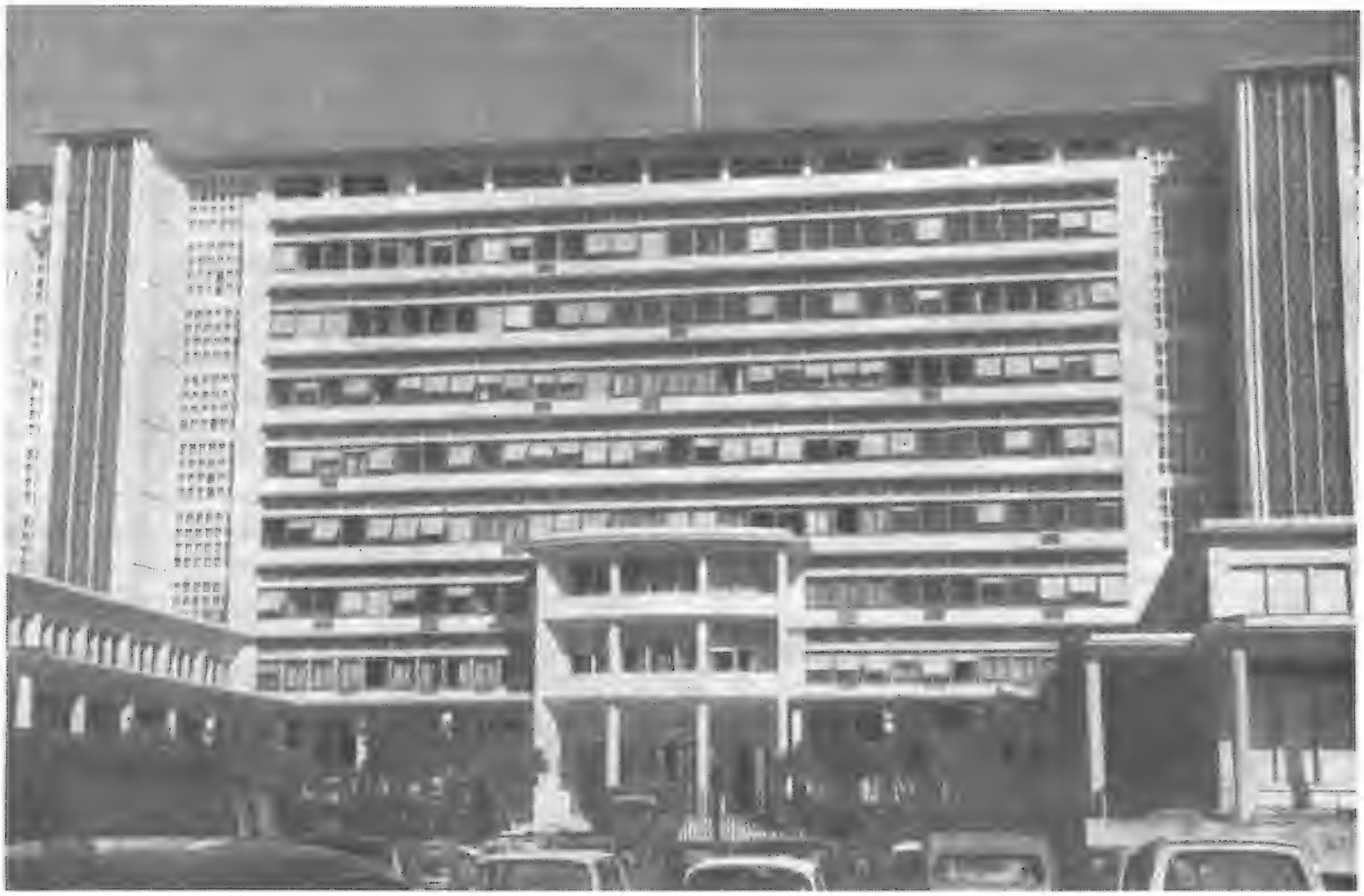
Алжир. Столица страны — г. Алжир задыхался на узкой прибрежной полосе, теснимый холмами к морю. Еще в 1930 г. Ле Корбюзье выступил с предложениями по реконструкции города. Смелый проект, составленный им совместно с П. Жаннере, предлагал связать крайние точки города автострадой на бетонных конструкциях, служивших также каркасом громадного жилого дома на 180 тыс. человек. В 1938 — 1942 гг. Ле Корбюзье возвращается к теме планировки Алжира, проект получает более реалистические черты (рис. 4). Деловой центр города задуман как единое здание-небоскреб высотой 150 *м* — этот «маяк» должен был, по мысли автора, являть собой северный форпост Алжира и африканского материка в целом. Зодчему не удалось сломить равнодушие колониальной администрации, и проект остался неосуществленным.

Этапным для архитектуры Алжира можно считать законченный в 1930 г. Дом правительства (архитекторы Ж. Гиошен, О. и Г. Перре) — первую многоэтажную постройку на основе конструкций из железобетона. «Новым словом» в архитектуре были сплошные ленты окон, подчеркнутые горизонталями козырьков; граненые колонны являются данью традициям Школы изящных искусств (рис. 5).

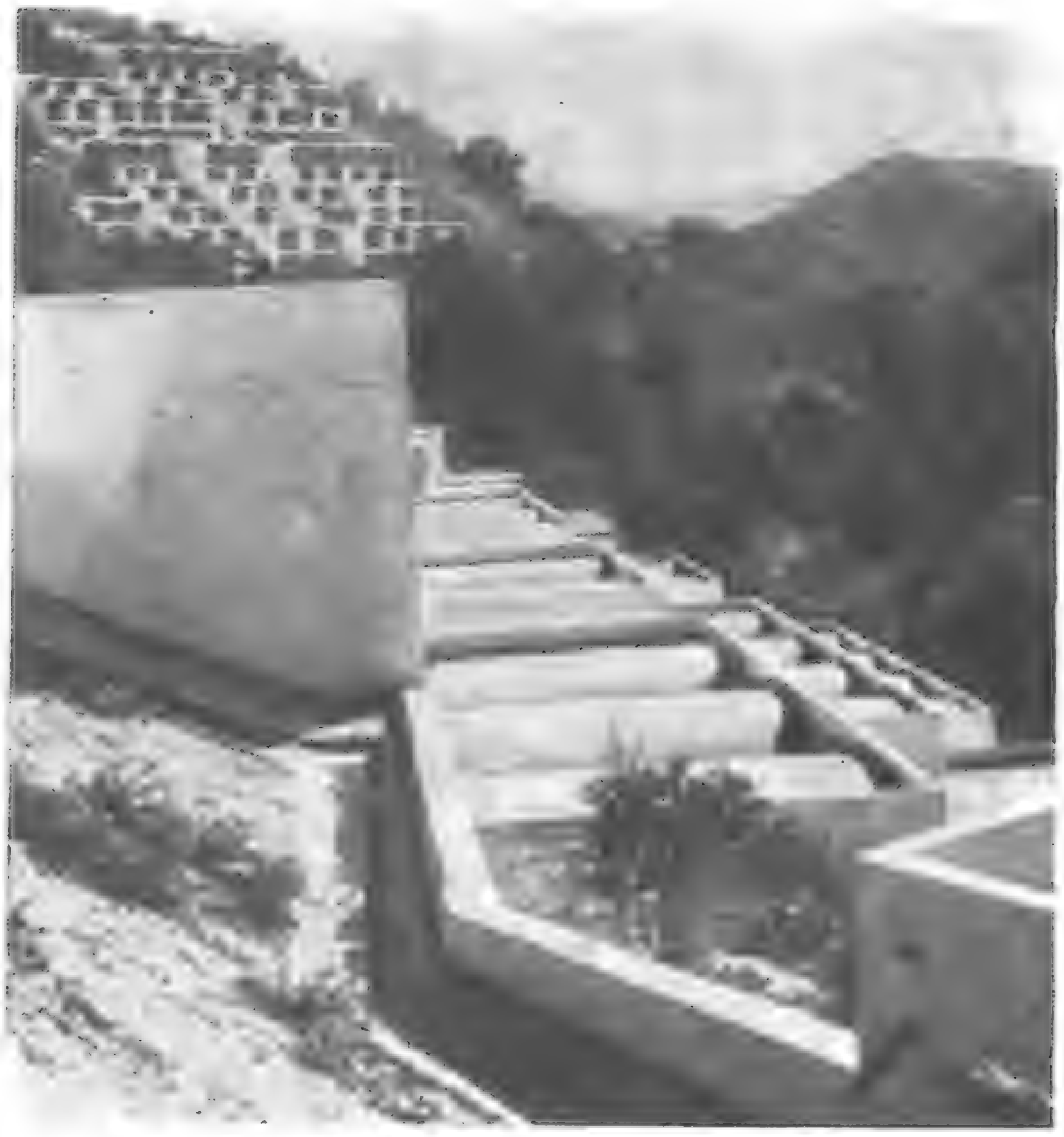
Планировкой жилых кварталов, как и разработкой типов жилья, в Алжире ведала Общественная служба экономичного жилища (НВМ). Ее первым опытом было создание комплекса на участке Шан де Манёвр, рассчитанного на 10—12 тыс. человек (1950—1953). Чтобы расширить площадь зеленых насаждений, жилая застройка повышалась до 9 этажей (архитекторы П. А. Эмери, Л. Микель и др.). Впоследствии застроены кварталы в Мезон Каррэ (архитекторы Б. Зерфюс, Ж. Себаг и др.),

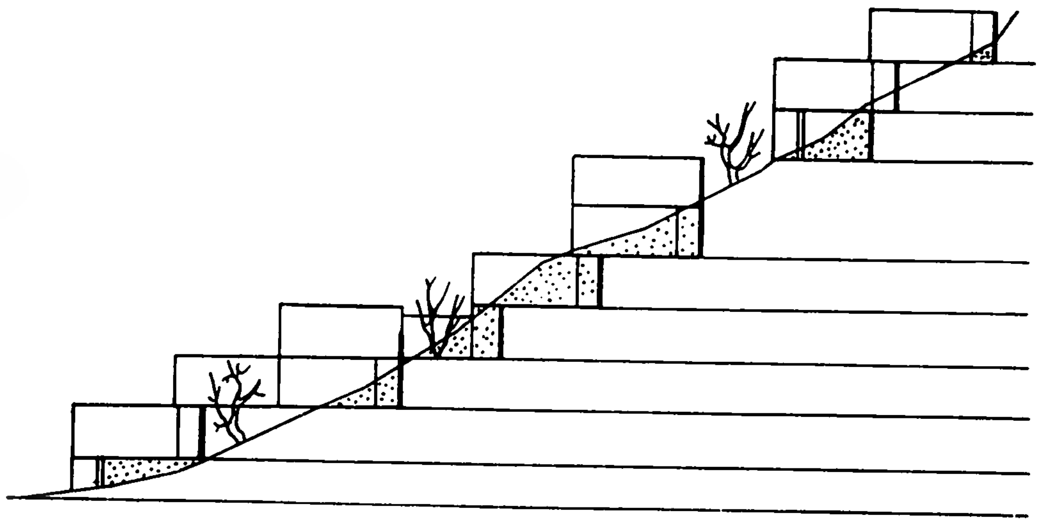


4. Алжир. Проект делового центра, 1938—1942 гг. Арх. Ле Корбюзье

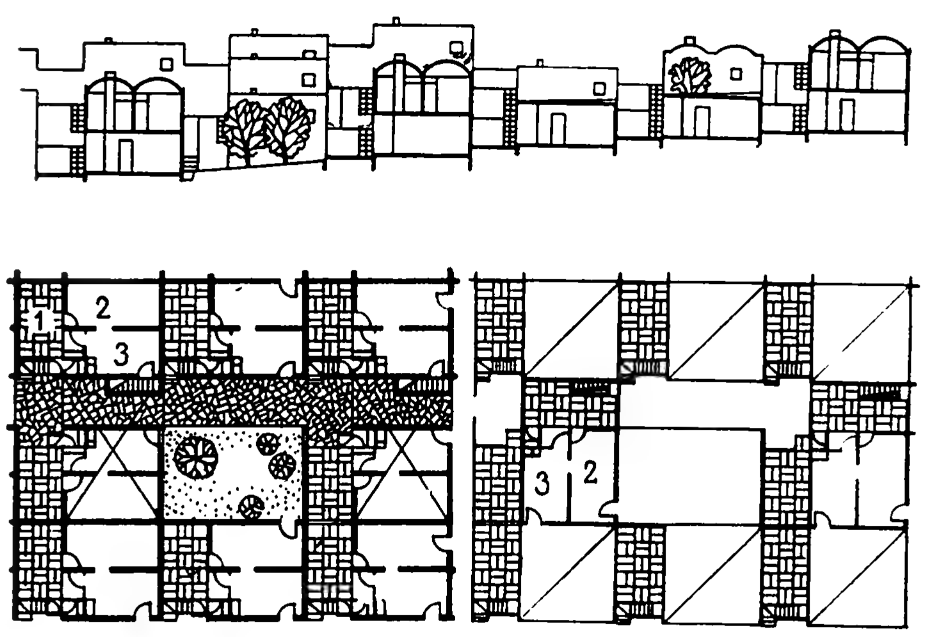


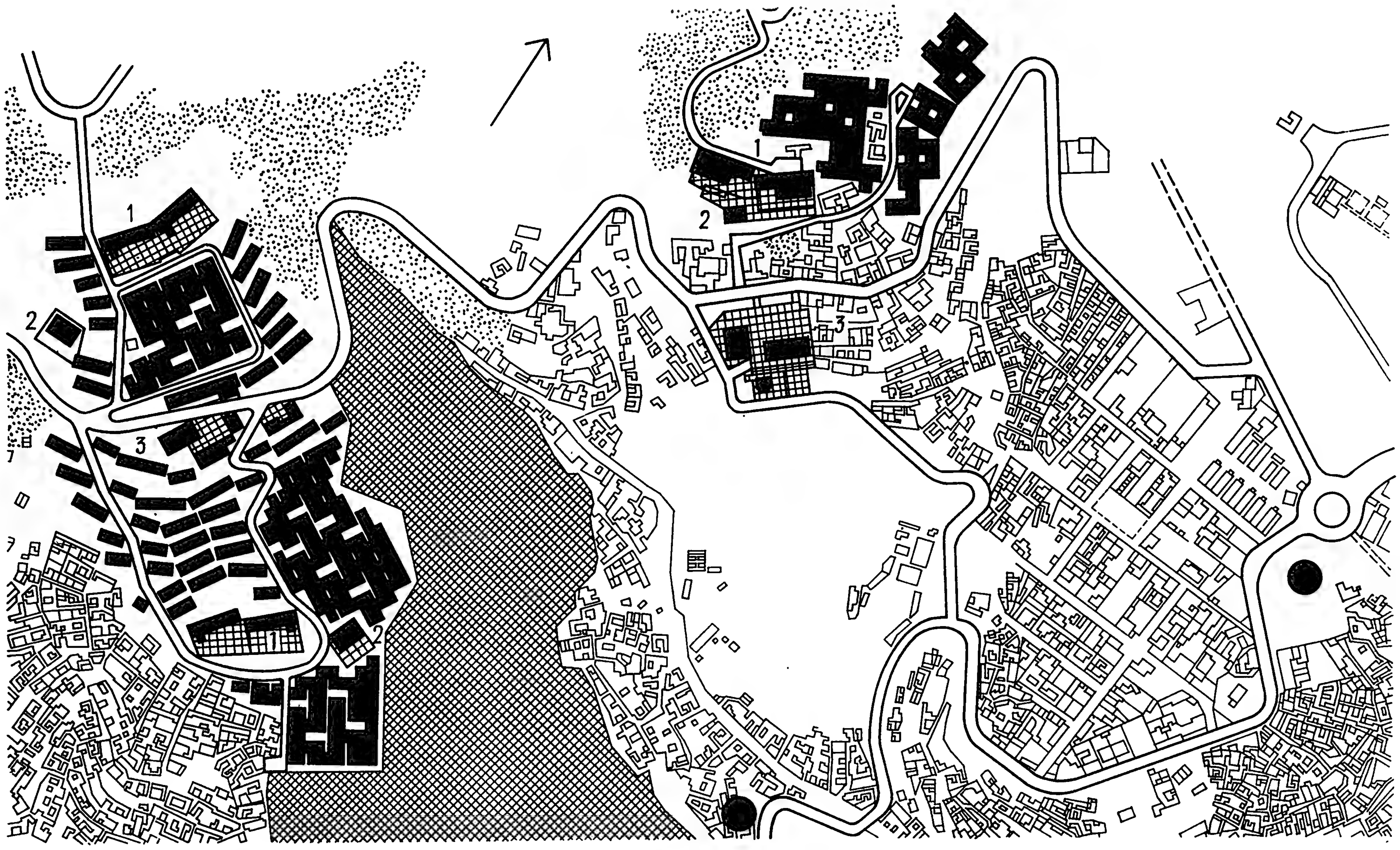
5. Алжир. Город Алжир. Дом правительства, 1930 г. Архитекторы Ж. Гиошен, О. и Г. Перре





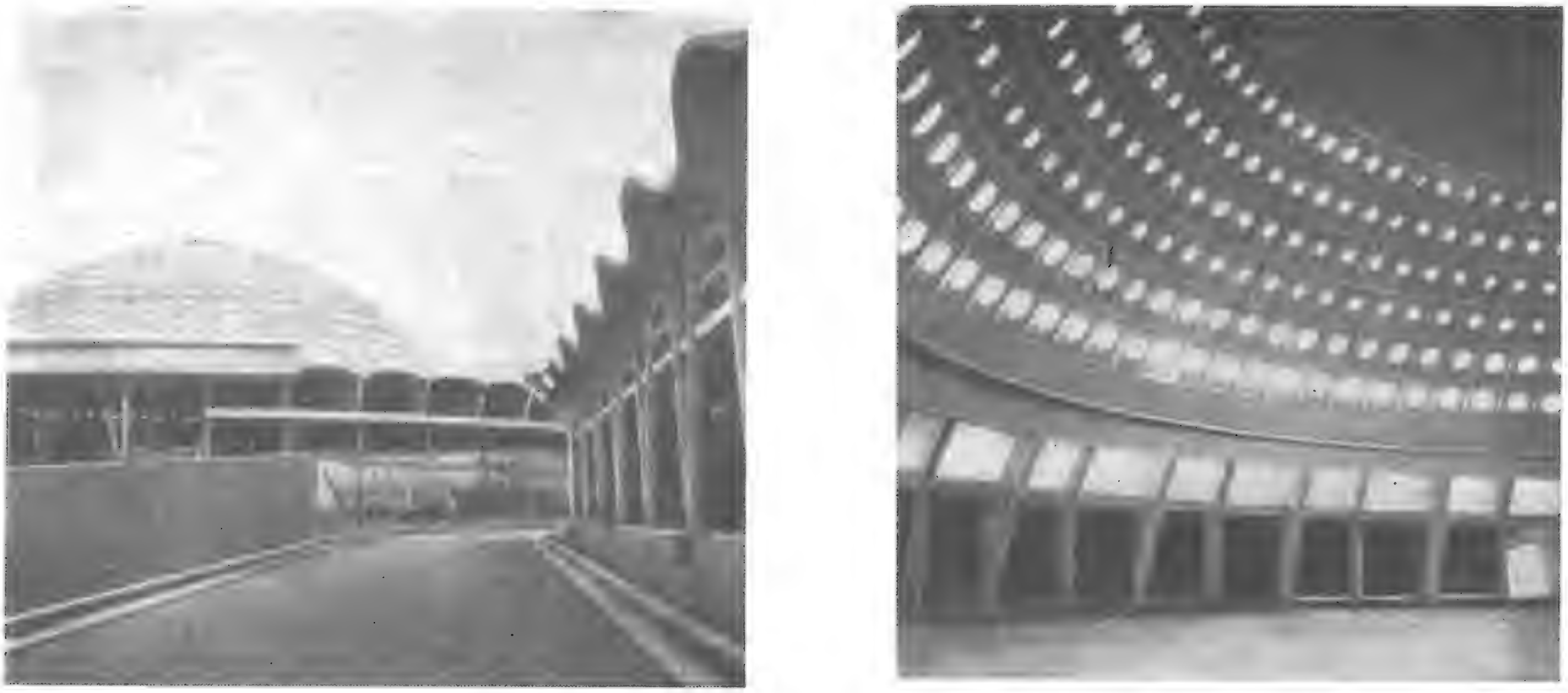
6. Алжир. Город Алжир. Застройка квартала Дженан ал-Хасан, 1958—1959 гг. Арх. Р. Симуне. Общий вид, разрез





7. Алжир. Оран. Жилой район Лё Плантёр, 1962—1963 гг. Архитекторы А. Копп, П. Хазанов. Разрез и план домов: *1* — дворик с уборной; *2* — комната; *3* — комната с кухней

План квартала: *1* — школа; *2* — зал собраний; *3* — общественный центр (мечеть, крытый рынок, магазины, медицинский пункт)

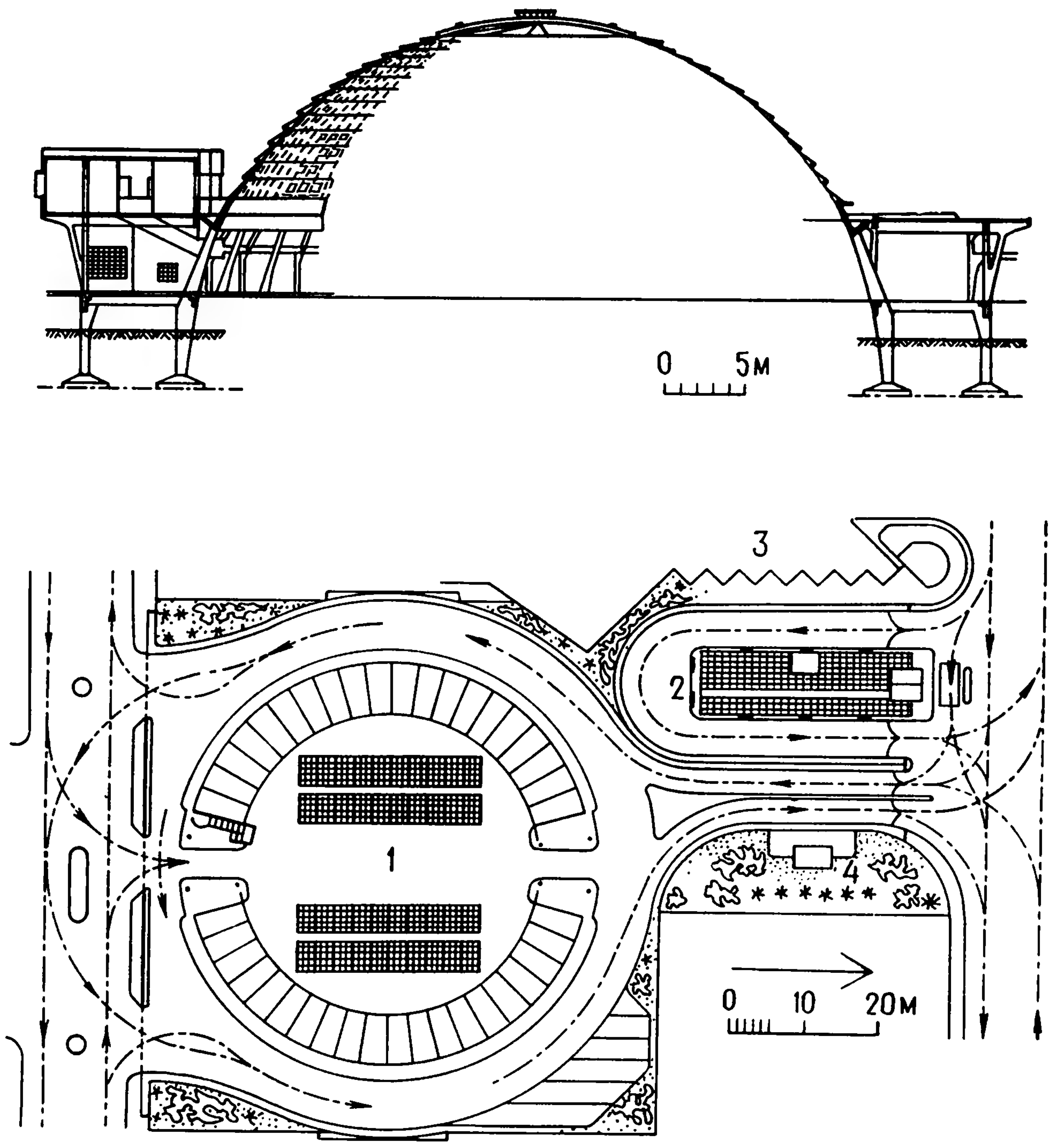


Хамам-бу-Хаджар и др., где были использованы приемы свободного размещения зданий на участке и сочетание корпусов различной этажности.

Города Алжира росли, вместе с ними разрастались и трущобы — бидонвилли. Меры по их реконструкции не отвечали масштабам проблемы и не затрагивали ее социальных корней. Так, в 1958—1959 гг. осуществлена застройка квартала Дженан ал-Хасан на северной окраине г. Алжира (арх. Р. Симуне). При этом стремление достичь компактности двухэтажной застройки перешло допустимые нормы: на участке с уклоном 30—45° плотность населения составляет 866 человек на 1 *га* (рис. 6).

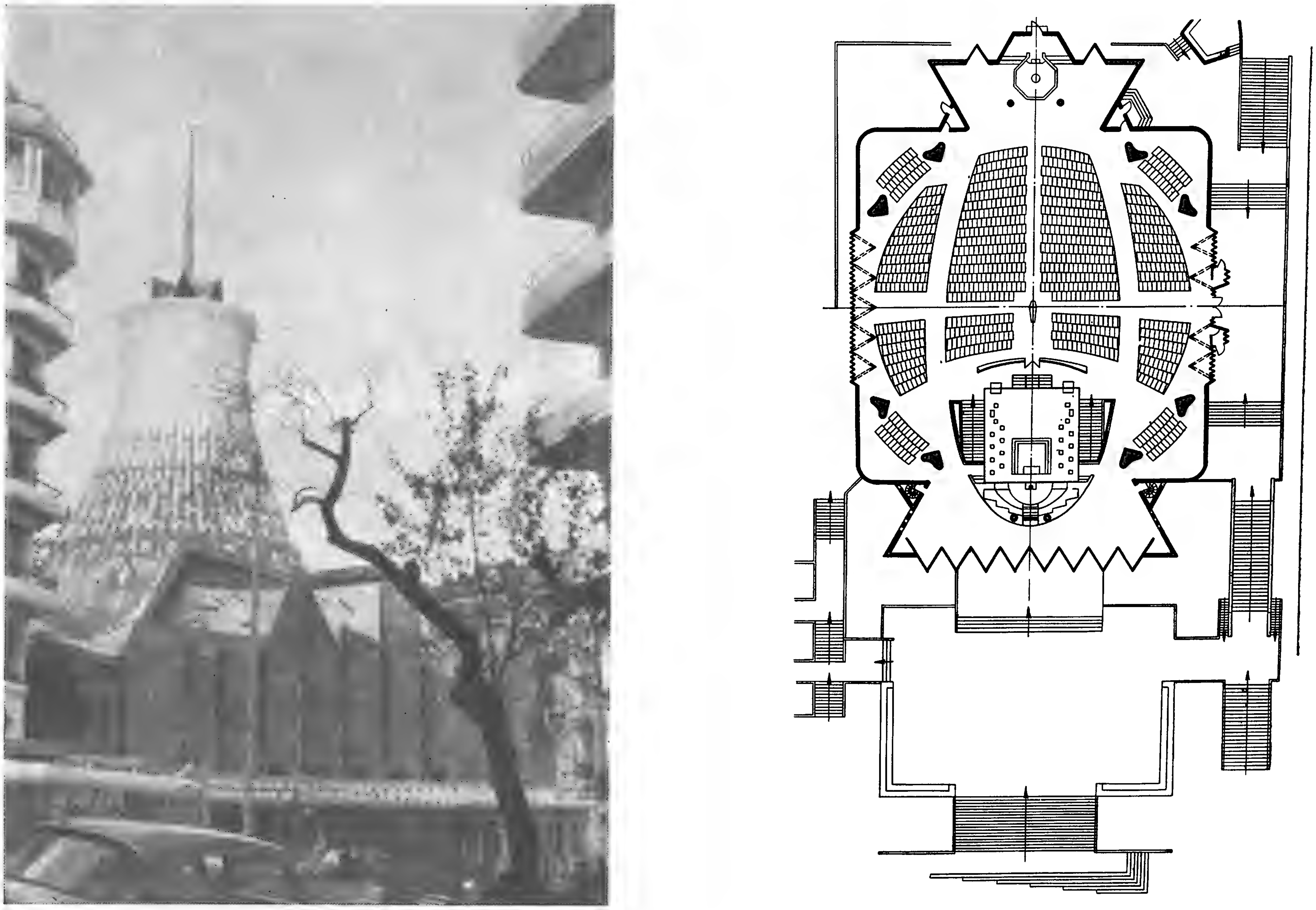
Во время войны за независимость жилой фонд Алжира сильно пострадал. В одной только области Кабилия карателями уничтожено 8000 деревень, 500 тыс. жителей остались бездомными. С первых дней существования независимого Алжира особое внимание стало уделяться строительству жилищ для широких слоев населения. Был принят четырехлетний план ликвидации трущоб, восстановления сел и создания поселков для оставляющих кочевой образ жизни кочевников-бедуинов с использованием местных материалов и традиционных методов строительства.

Застраиваются жилые районы в крупнейших городах страны — Алжире и Оране (1962 — 1963, французские архитекторы А. Копп и П. Хазанов). В Алжире осваива-



8. Алжир. Сиди-бель-Аббес. Крытый рынок, 1955 г. Арх. М. Ж. Мори, инженеры Пельнар и Како. Общий вид, интерьер, разрез, план:

1 — рынок; *2* — рыбные ряды; *3* — стоянка автомобилей; *4* — санузел.



9. Алжир. Город Алжир. Собор, 1962 г. Архитекторы Р. Саржер, П. Эрбе, Ж. Лёкутёр. План, общий вид

ется район Аннасер на 27 тыс. жилищ (площадь 356 *га*), близ аэропорта создан квартал Ушайя на 1000 квартир. В основу планировки квартир положен стандартный элемент пролетом 3 *м*. Все дома двухэтажные с лоджиями, причем рельеф участка использован для устройства наружных лестниц, что позволило избежать устройства лестничных клеток. Покрытие второго этажа сводчатое, проветриваемое. В Оране закончено строительство жилого комплекса Лё Плантёр на 4 тыс. квартир со школами, административными и медицинскими центрами, рынком, кафе. Тесно сбитые на склоне горы двухэтажные сводчатые домики сверкают белизной. И в пространственной организации, и в облике построек архитекторы сумели придать ансамблю национальный колорит (рис. 7).

К 1964 г. специалистами ГДР (инж. Х. Мартинес) подготовлены типовые проекты дешевых жилищ для Кабилии и намечена постройка 25 тыс. домов в 480 селах. Строительство осуществлялось при участии молодежи многих стран, в частности ГДР.

В селах развернулось строительство школ. Это — скромные типовые постройки в 1—2 класса с отдельной комнатой для учителя. В постройке школ принимает участие все население деревни, используя по возможности местные материалы. В Кабилии с 1962 г. ведется массовое строительство школ по проектам А. Коппа и архитекторов ГДР.

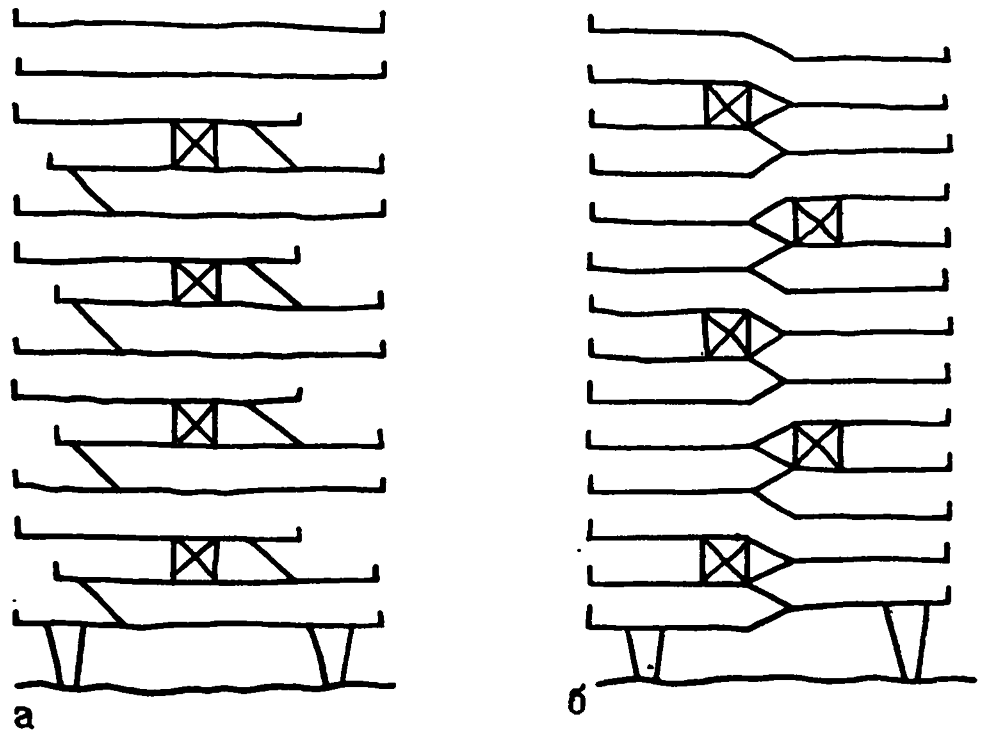
В Алжире строятся средние и высшие специальные учебные заведения. В Роше-Нуар (к юго-востоку от г. Алжира) построены при помощи Советского Союза Институт нефти и газа с техникумом на 1000 учащихся и текстильный техникум на 750 учащихся (1966, арх. Л. Н. Афанасьев). В столице строится комплекс университета по проекту О. Нимейера.

Заслуживают внимания разновременные постройки общественного назначения. Интересен как пример сборной конструкции круглый рынок в Сиди-бель-Аббесе под куполом из железобетонных элементов пролетом 41 *м* (1955 г., арх. М. Ж. Мори, инженеры Пельнар и Како; рис. 8).

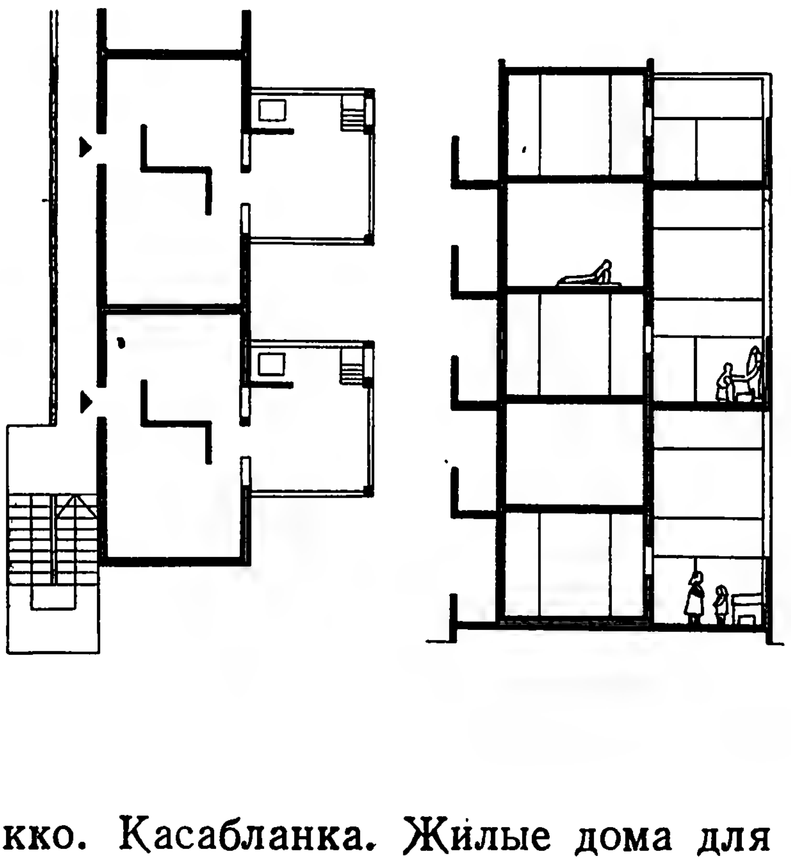
Законченный в 1961 г. собор в Алжире (архитекторы Р. Саржер, П. Эрбе, Ж. Лёкутёр) принадлежит к самым оригинальным произведениям современной архитектуры. Авторов особенно интересовала проблема организации освещения, которая была решена созданием покрытия оболочки в форме башнеобразного гиперболоида вращения на восьми опорах (рис. 9). Большое впечатление производит не только объемно-пространственная композиция, но и цветовые нюансы оболочки с нежными переходами от белого до темно-серого тона, решетка с многоцветным витражом, дымчатое стекло в щелях гофрированных стен.

В 15 *км* к северу от г. Алжира построен Дворец наций (1965, арх. Мустафа Муса из АРЕ). Создание большого комплекса было приурочено к открытию конференции стран Азии и Африки (которая тогда не состоялась); был возведен комплекс вилл для делегаций. Все они различны по формам. Здание дворца включает круглый конференц-зал на 1400 мест под плоским куполом, малый зал на 200 мест, кулуары, ресторан на 800 мест. Залы разделены

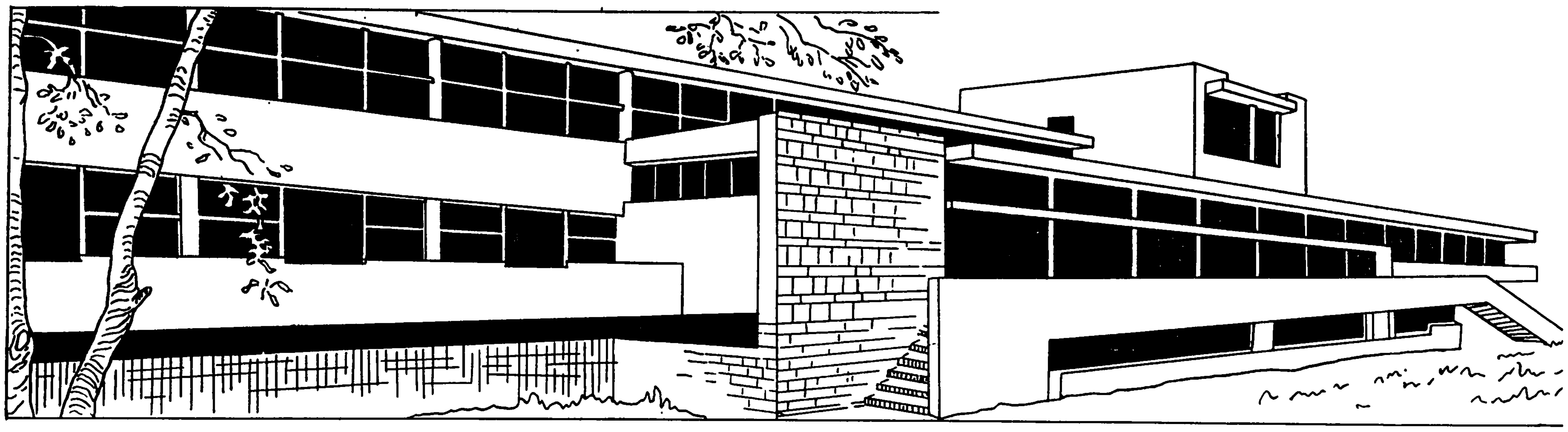
10. Алжир. Дворец наций, 1965 г. Арх. М. Муса. Вид со стороны моря

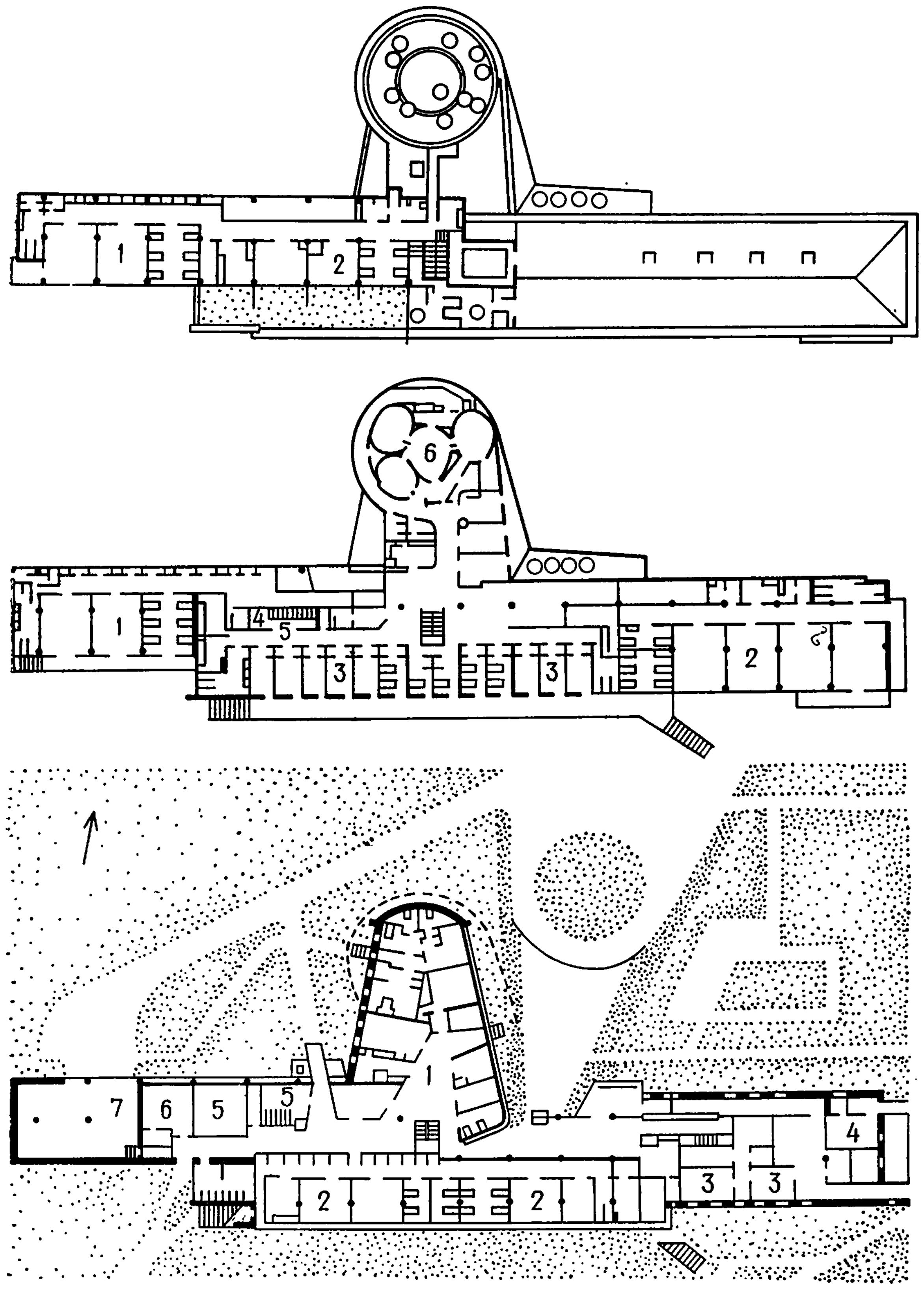


11. Схемы домов с квартирами типа «дуплекс». Архитекторы Ж. Кандилис, Ш. Вудс (а), Дом Ле Корбюзье в Марселе (б)



12. Марокко. Касабланка. Жилые дома для местного населения, 1952—1954 гг. Архитекторы Ж. Кандилис, Ш. Вудс. План, разрез, вид с улицы





13. Марокко. Кенитра. Больница, 50-е годы. Арх. Ж. Шемино. Общий вид. Планы

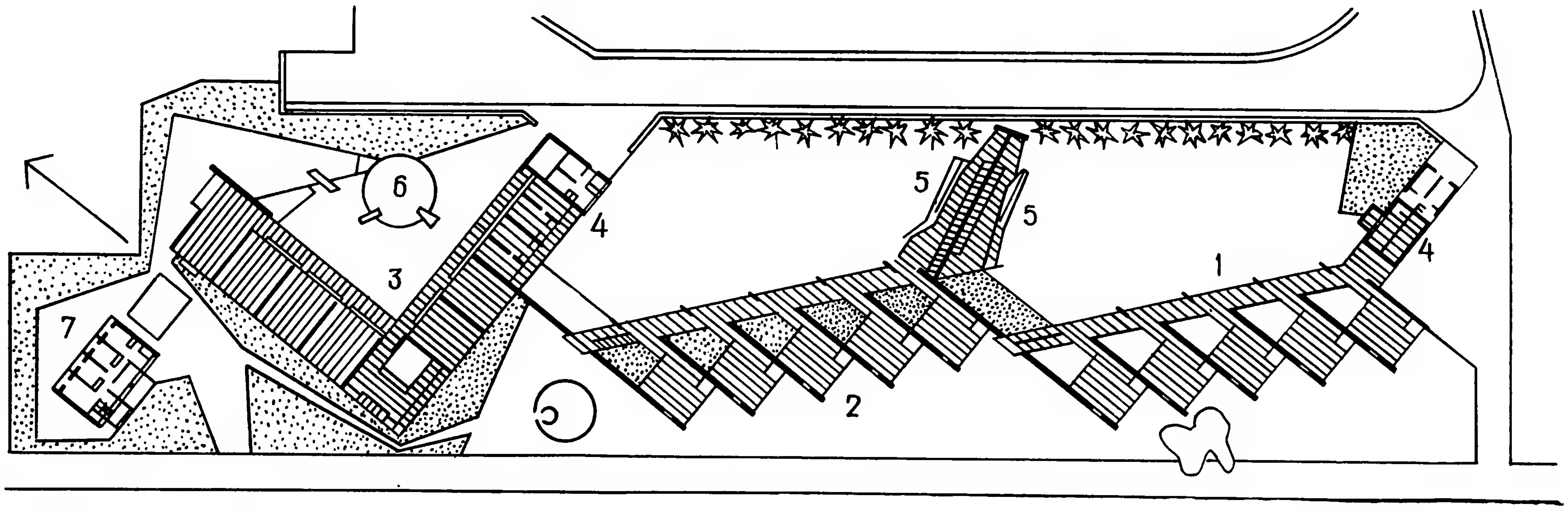
План 1-го этажа: *1* — администрация и персонал; *2* — палаты для европейских женщин и детей; *3* — неотложная помощь и душ; *4* — приемная для посетителей; *5* — кипятильник; *6* — бельевая; *7* — мастерская. План 2-го этажа: *1* — палаты для мужчин-европейцев; *2* — палаты для мужчин-марокканцев; *3* — отдельные палаты; *4* — ванная; *5* — мусоропровод и подъемник; *6* — операционная с подсобными помещениями. План 3-го этажа: *1*, *2* — палаты для марокканских женщин и детей

внутренними дворами и аркадами, в сторону моря открывается холл под сводом с золотистой мозаикой (рис. 10). Тимпаны арок на фасаде облицованы голубыми изразцами, а купол расчленен радиальными синими полосами.

Марокко. С 1923 г. в Марокко функционировала Служба градостроительства и архитектуры, возглавлявшаяся после второй мировой войны арх. М. Экошаром. Главное внимание уделялось быстро растущей Касабланке. Жилые кварталы города в соответствии с планом, который разработал А. Прост, развивались по радиальной системе, промышленная зона формировалась как цепь городов-спутников на 40—50 тыс. жителей, расположенных вдоль магистрали на Рабат. Простираясь вдоль побережья к северо-востоку почти на 40 *км*, город поглотил соседнее селение Федалу (теперь Махдийя).

До 1950 г. в застройке городов Марокко преобладали жилые дома секционного типа, затем поиски экономичных решений привели к использованию домов галерейного и коридорного типа, а также башенных блоков. Теплый климат способствовал распространению домов галерейного типа. Получили признание коридорные дома с квартирами в двух уровнях; в таких домах коридор обслуживает по два или три этажа, корпус уширен. Но квартиры «дуплекс» с разницей уровней между помещениями в целый этаж были признаны неудобными и к 1953 г. создан ряд вариантов планировки квартир типа «полудуплекс» с разницей уровней в полэтажа (архитекторы Ж. Кандилис и Ш. Вудс; (рис. 11).

В Марокко проблема жилищ для местного населения стояла особенно остро. Строились кварталы на 6—9 тыс. человек с административным центром, школами, рынком и мечетью. Чтобы приблизить новые жилые дома к типу местного жилища, квартиры домов до пяти этажей проекти-



14. Марокко. Касабланка. Школа, 1957 г. Арх. Ж. Ф. Зевако. План

1 — классы для мальчиков; *2* — классы для девочек; *3* — детский сад; *4* — дирекция; *5* — санузел; *6* — площадка для игр на открытом воздухе; *7* — квартиры персонала. Вид с юга и севера ровали с двориком-лоджией, укрытым снаружи высоким ограждением (рис. 12). Одноэтажная застройка в условиях этой страны часто оказывалась более дешевой, и к ней прибегали особенно часто при ликвидации бидонвиллей. Поселки 50-х годов состоят из стандартных корпусов, безнадежно однообразных по внешнему облику и минимальных по объему. Жесткая экономия привела к заниженным нормам площади участка в 8 или 7 *м*^{2} (ставился вопрос даже о 6 *м*^{2}). Отдельные ячейки соединялись в блоки, образующие в плане свастику, меандр или вытянутые в линию. При такой блокировке одноэтажных жилищ достигалась плотность населения свыше 400 человек на 1 *га*.

Новые больницы Марокко вместимостью до 800 коек отличаются хорошо разработанным планом с продуманной функциональной схемой (четкое разделение потоков больных, посетителей и персонала, удаления грязного белья и т. д.). В крупных больницах круглые операционные изолированы от внешнего пространства (рис. 13).

В Марокко детально разработаны теоретические основы строительства школ, экономичных и вместе с тем разнообразных по архитектуре. При едином подходе к отдельным элементам зданий и их взаимосвязи архитектура построек всегда индивидуальна, они размещаются на участке свободно и живописно, как, например, в комплексах, выполненных по проектам Ж. Ф. Зевако (рис. 14).

При проектировании гидротехнических сооружений часто соединяются усилия инженеров и архитекторов. Самая крупная из построенных в Северной Африке плотина Бин ал-Уйдан на Уэде ал-Абид в Марокко закончена в 1953 г. (архитектор-консультант А. Маршизио); длина ее изогнутого тела 260 *м*, высота 135 *м*. Выше плотины образовалось водохранилище в 1500 млн. *м*^{3} с поверхностью зеркала 3760 *га*.

Самым крупным сооружением в стране можно назвать ансамбль мечети и мавзолея Мухаммеда V в Рабате, воспроизводящий формы средневекового зодчества Марокко. Законченные в 1966 г., эти здания соседствуют с остатками мечети Хасана, построенной в XII в.

Теперь в стране работают десятки архитекторов-марокканцев. Старейший из них — Э. Азагури, проектировавший много школ и колледжей. Его работы сухи по композиции, рациональны и уравновешенны. Заметной фигурой в современной архитектуре Марокко является Ж. Ф. Зевако. Творчество его раскрывается в широком диапазоне типов зданий — школы, выставочные сооружения, госпитали, рынки и др. Для его работ характерны свежий замысел, смелая и динамичная композиция, неожиданный рисунок плана. Его называют иногда «марокканским Нимейером», отнюдь не имея в виду элементов подражания. Ж. Ф. Зевако — безусловно, яркая индивидуальность в современной архитектуре, и значение его работ выходит за рамки отдельной страны.

Глава XXXV

АРХИТЕКТУРА АРАБСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ЕГИПЕТ

Формальное освобождение Египта в 1922 г. под управлением местной династии не внесло перемен в политический режим и экономику страны. Хотя здесь уже в 20-х годах появились местные специалисты, архитектура по-прежнему следовала путями европейского классицизма. Академического направления придерживался Али Лабиб Габр (1898—1965 гг.) — первый дипломированный в 1924 г. в Ливерпуле египетский архитектор. В 1929—1930 гг. им построено здание Каирского университета в Гизе с симметричным планом и «греческим» ордером на фасаде. К этому же направлению примкнули Абдель Мониэм Хасан Камил, Рамзес Васса (которого вдохновляла также древнеегипетская архитектура) и др.

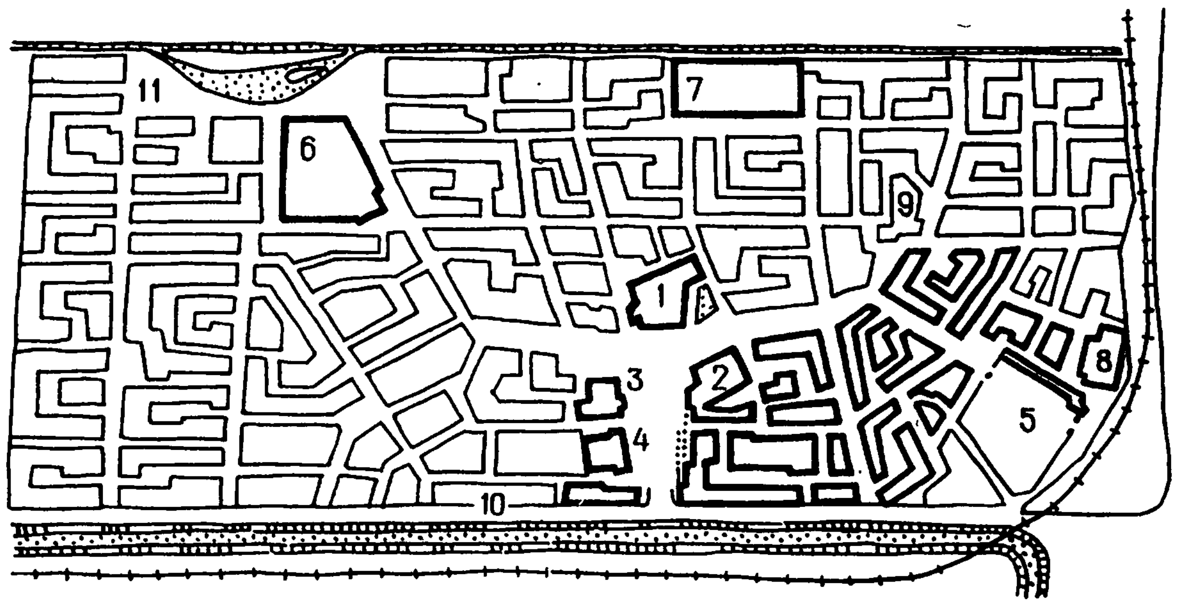
Но постепенно крепло общественное движение за возрождение национальной культуры. В русло этого направления влилось творчество Хасана Фатхи, выпускника парижской Школы изящных искусств (1936). Широкую известность получила деревня Новая Гурна близ Луксора, построенная по его проекту в конце 40-х годов на основе традиций народной архитектуры. Здания Новой Гурны возводились руками египетских мастеров-строителей, вызванных из Асуана.

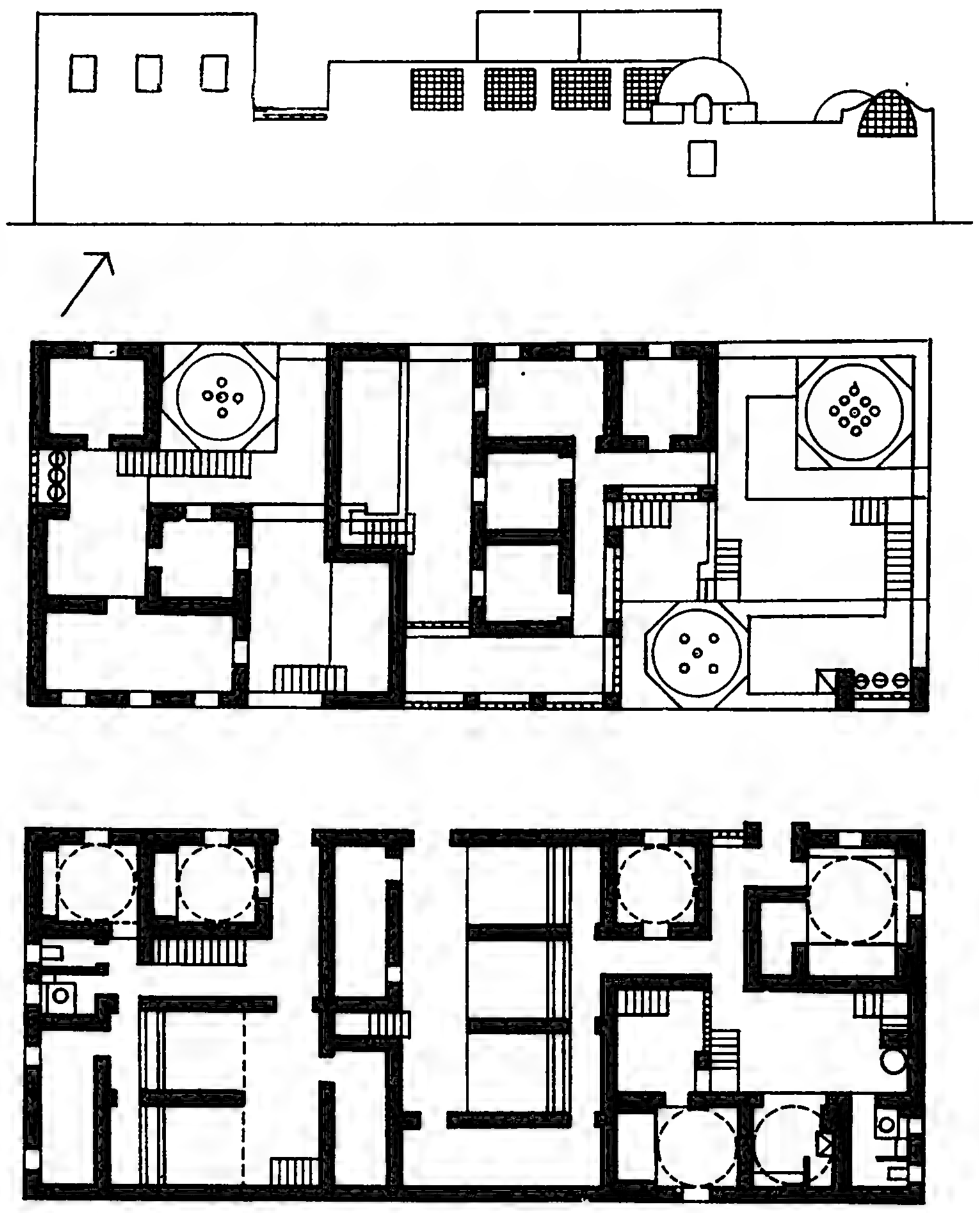
Проектированию поселка придавалось особое значение, так как он рассматривался как экспериментальный образец нового сельского строительства, призванного поднять благоустройство и санитарный уровень деревни. Узкие улицы поселка проложены с расчетом на затенение в жаркие часы дня. В центре разбита озелененная площадь, на которой расположены Дом правления, мечеть, караван-сарай и ремесленные мастерские. В Новой Гурне есть школы и ремесленное училище, баня и бассейн для купания, рынок (рис. 1). Стены зданий сложены из сырцового кирпича; покрытия (купольные и сводчатые) выполнены старым бескружальным методом, таким образом сведен к минимуму расход дефицитного дерева. Покрытые глиносаманной штукатуркой и побеленные постройки лишены какого-либо декора (если не считать полос кирпичной кладки «в елочку»). Тем не менее скупые формы своей пространственной выразительностью, скульптурностью, органическим сочетанием объемов в системе целого производят впечатление большого богатства и разнообразия.

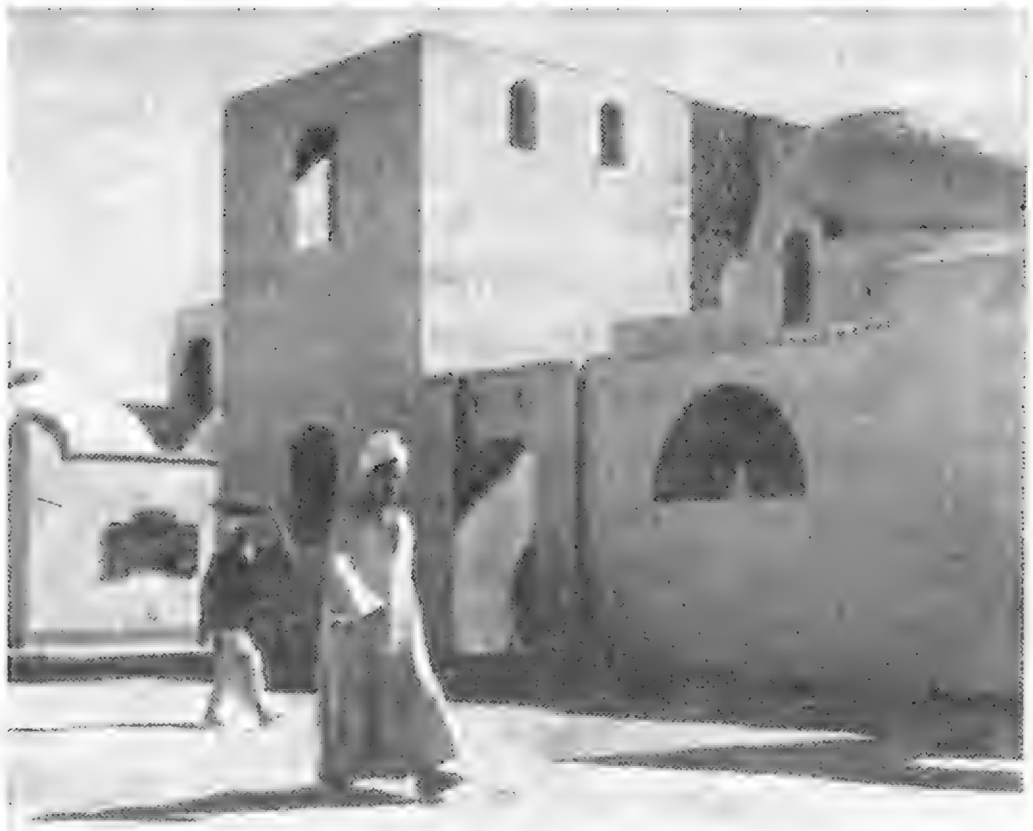
Первый импульс к внедрению в строительство новейших форм и техники пришел в Египет извне. В связи со второй мировой войной в Каир из Александрии был переведен Виктория-колледж. Имея штат, почти полностью укомплектованный англичанами, Виктория-колледж был местом подготовки правительственных чиновников Египта и соседних стран (открыт в Александрии в 1901 г.). Для этого учебного заведения в каирском пригороде Маади были запроектированы английским архитектором Джоном Полтоком несколько корпусов (первая очередь строительства закончена в 1950 г.). Школьный блок и дортуары подняты на пилоны; учебные помещения, образующие зубчатую линию фасада, защищены от солнца тонкими бетонными ребрами и подвижными солнцерезами из алюминия (рис. 2).

Единую государственную организацию и новую научно-техническую базу архитектура Египта получила после свержения в 1952 г. монархического режима, когда были созданы предпосылки для прогрессивного развития страны. Тогда были образованы департамент планировки городов и ряд государственных проектных организаций. Разработано строительное законодательство, создан Исследовательский центр по архитектуре, где изучаются вопросы строительной техники, планировки городов и поселков, жилищного строительства и т. д.

Проекты реконструкции городов составляются при непременном условии сохранения архитектурных и археологических памятников. План реконструкции Каира подготовлен в 1955 г. (архитекторы Ш. ал-Садр, Р. Батрос, И. ал-Саммак). Он предусматривает ограничение роста городского массива путем создания новых очагов промышленного развития и городов-спутников, входящих в систему Каира. Расчистка и реконструкция города начались с центральных



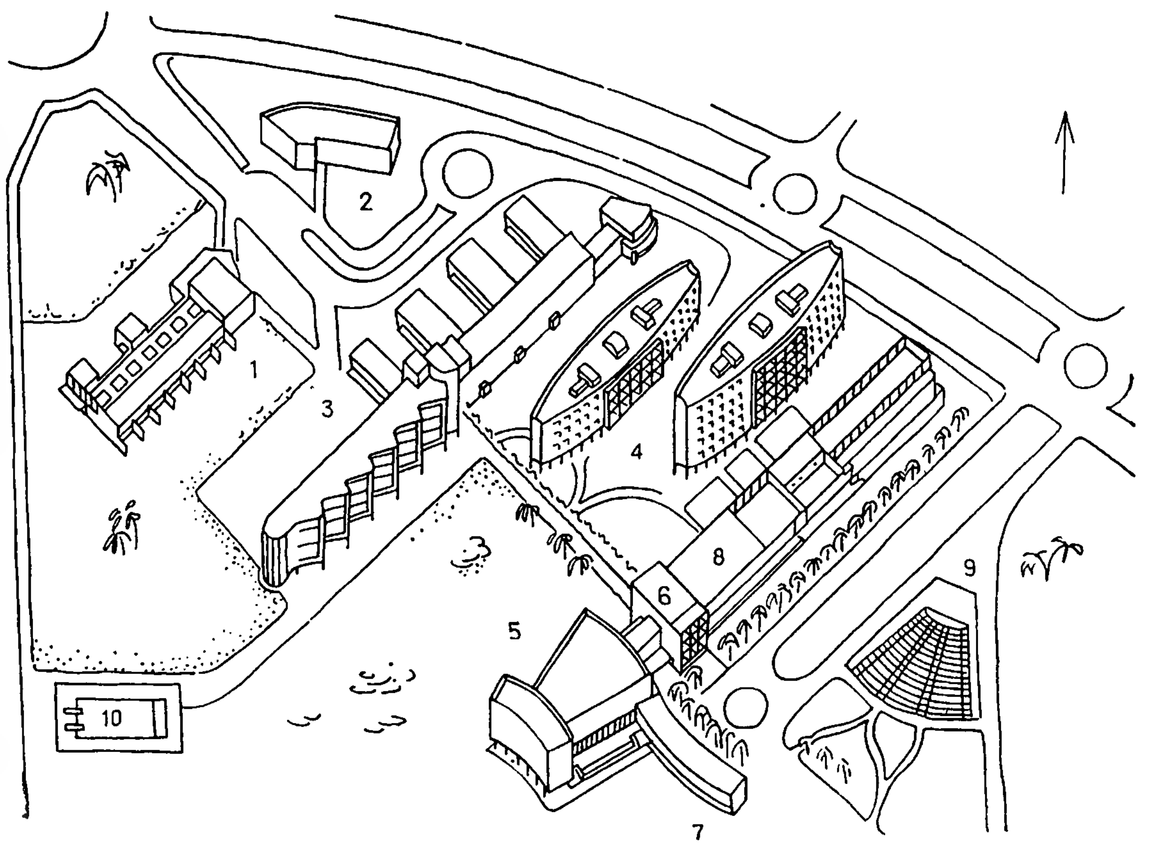




1. Поселок Новая Гурна близ Луксора, 50-е гг. Арх. Х. Фатхи. План

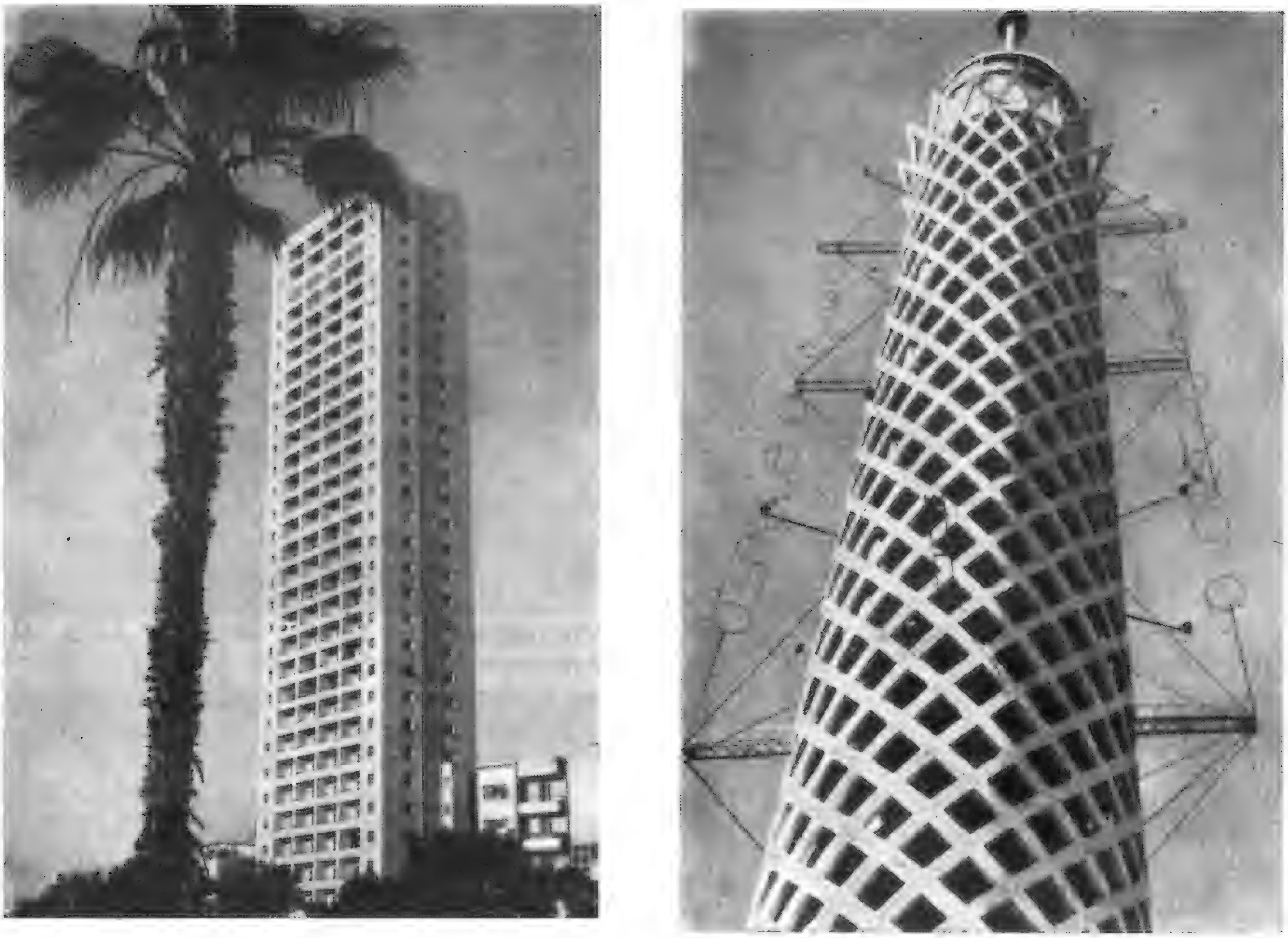
1 — мечеть; *2* — караван-сарай; *3* — мэрия; *4*, *5* — рынок; *6*, *7* — мужская и женская школы; *8* — ремесленное училище; *9* — баня; *10* — лечебница; *11* — парк с искусственным водоемом.

Планы, фасад и общий вид жилого дома



2. Каир. Виктория-колледж, 1950 г. Арх. Дж. Полток. Общий вид ансамбля

1 — подготовительные курсы; *2* — отделение искусств и ремесел; *3* — главный учебный корпус с лабораториями и лекционным залом; *4* — общежития; *5* — театр; *6* — дирекция; *7* — библиотека; *8* — столовая и кухня; *9* — театр на открытом воздухе; *10* — помещения персонала



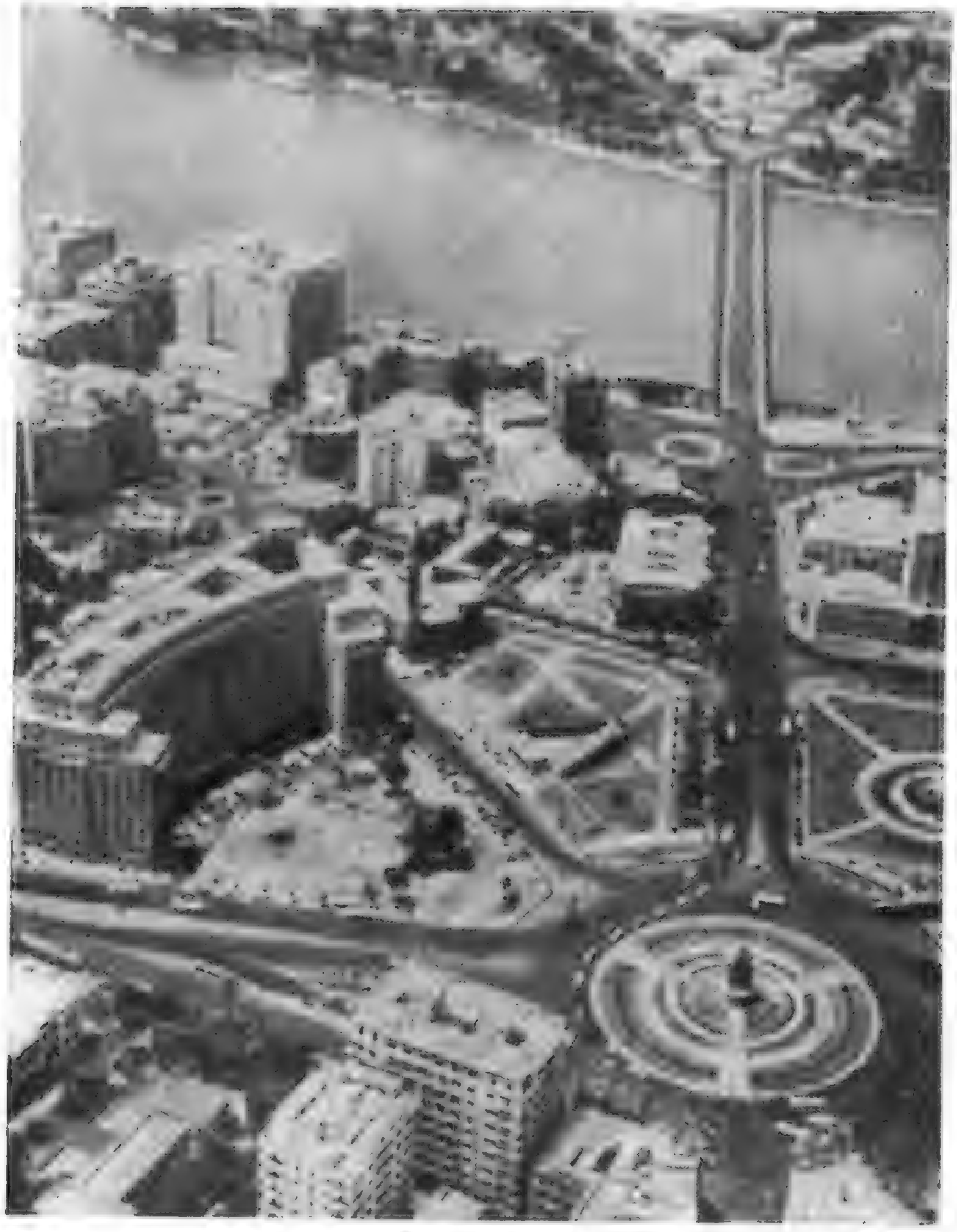
3. Каир. Дом на набережной, 1958 г. Туристская башня, 1960 г. Арх. Н. Шебиб

районов ал-Фавала (20 *га*) и Мааруф (45 *га*). В 1954—1955 гг. застроен район Зеном в 42,6 *га,* из которых 12,2 *га* отведены под жилые дома и 32,4 *га* — под сады; здесь построены 6700 квартир, школы, больницы, рынок. Созданы многочисленные переходы и мосты. В 1958 г. закончен Университетский мост длиной 484 *м,* связывающий о. Рода с о. Гизе.

Недостаток свободных территорий заставляет уплотнять застройку и диктует повышение этажности жилых зданий. Башня Замелек на о. Гезире, построенная в 1956 г. по проекту арх. Саида Карима, была началом строительства небоскребов в Каире, вырастающих один за другим вдоль набережной Нила. Самый высокий среди них — здание в 33 этажа, достигающее в высоту 100 *м* (1958, арх. Н. Шебиб; рис. 3). Помещения высотных домов, расположенные во внутренней части корпуса, освещаются и вентилируются через световой колодец.

Центром нового Каира стала Мейдан ат-Тахрир (площадь Освобождения) у моста Каср ал-Нил, ведущего на о. Гезире. Ансамбль площади соединяет разновременные здания Египетского музея (1902, французский архитектор М. Дурньон), отеля «Хилтон» (1959, архитекторы В. Беккет, М. Рияд) и здания Лиги арабских наций (1967, арх. М. Рияд). Близ площади расположен слегка изогнутый в плане массив здания Министерства иностранных дел (1956, арх. М. Рияд; рис. 4). С площади виден ажурный силуэт башни ал-Борг, или Туристской башни на о. Гезире с рестораном на верхнем ярусе, откуда открывается широкая панорама города (1960, арх. Н. Шебиб; см. рис. 3).

Каир, город с многовековой историей, насчитывающий свыше 600 памятников зодчества, всегда привлекал туристов со всех концов мира. Здесь много гостиниц, которые особенно усиленно строятся в последние

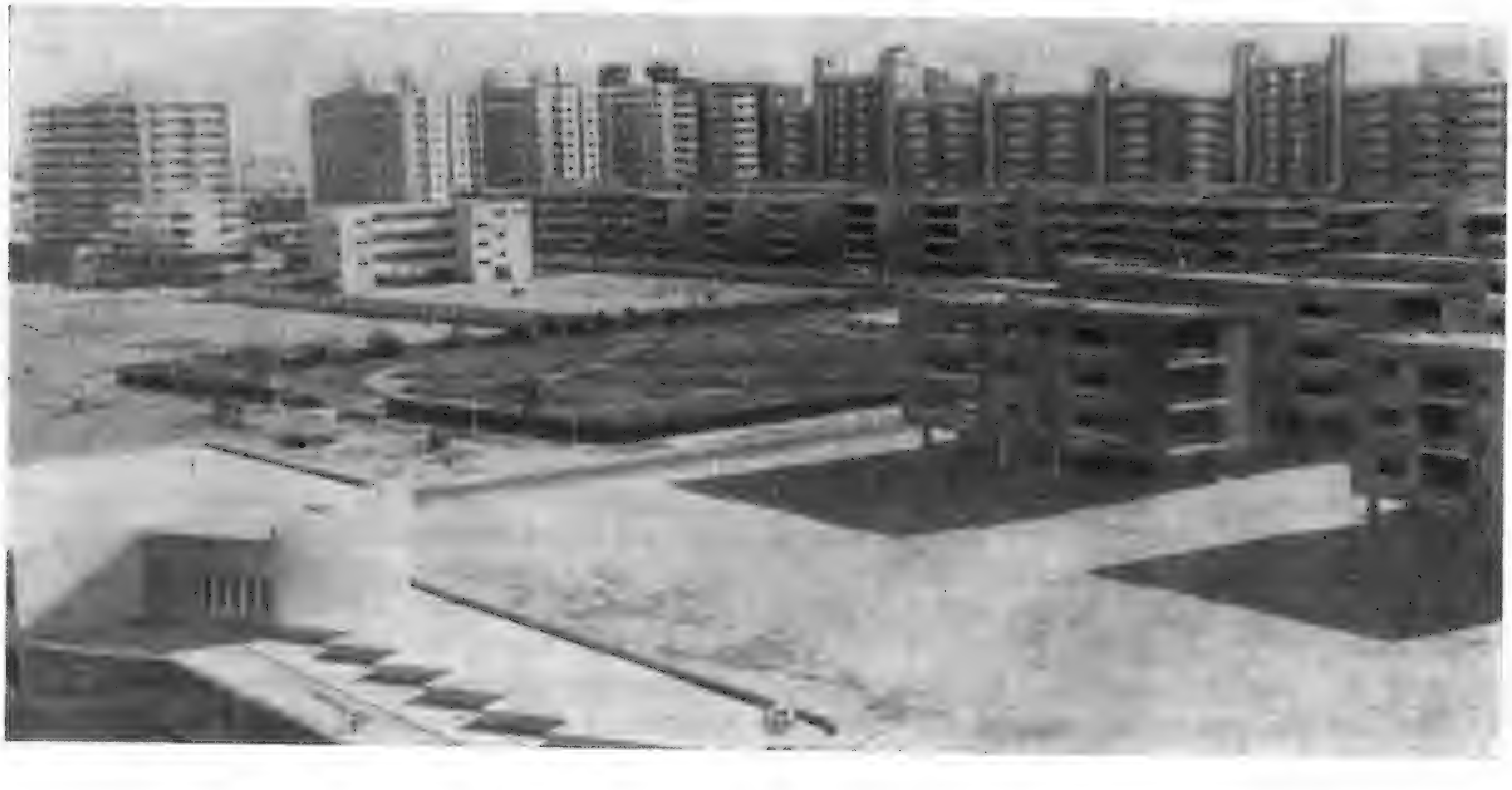


4. Каир. Подъезд к мосту Каср ал-Нил. Слева — Министерство иностранных дел, 1956 г., арх. М. Рияд; справа — здание Лиги арабских стран, 1967 г., арх. М. Рияд

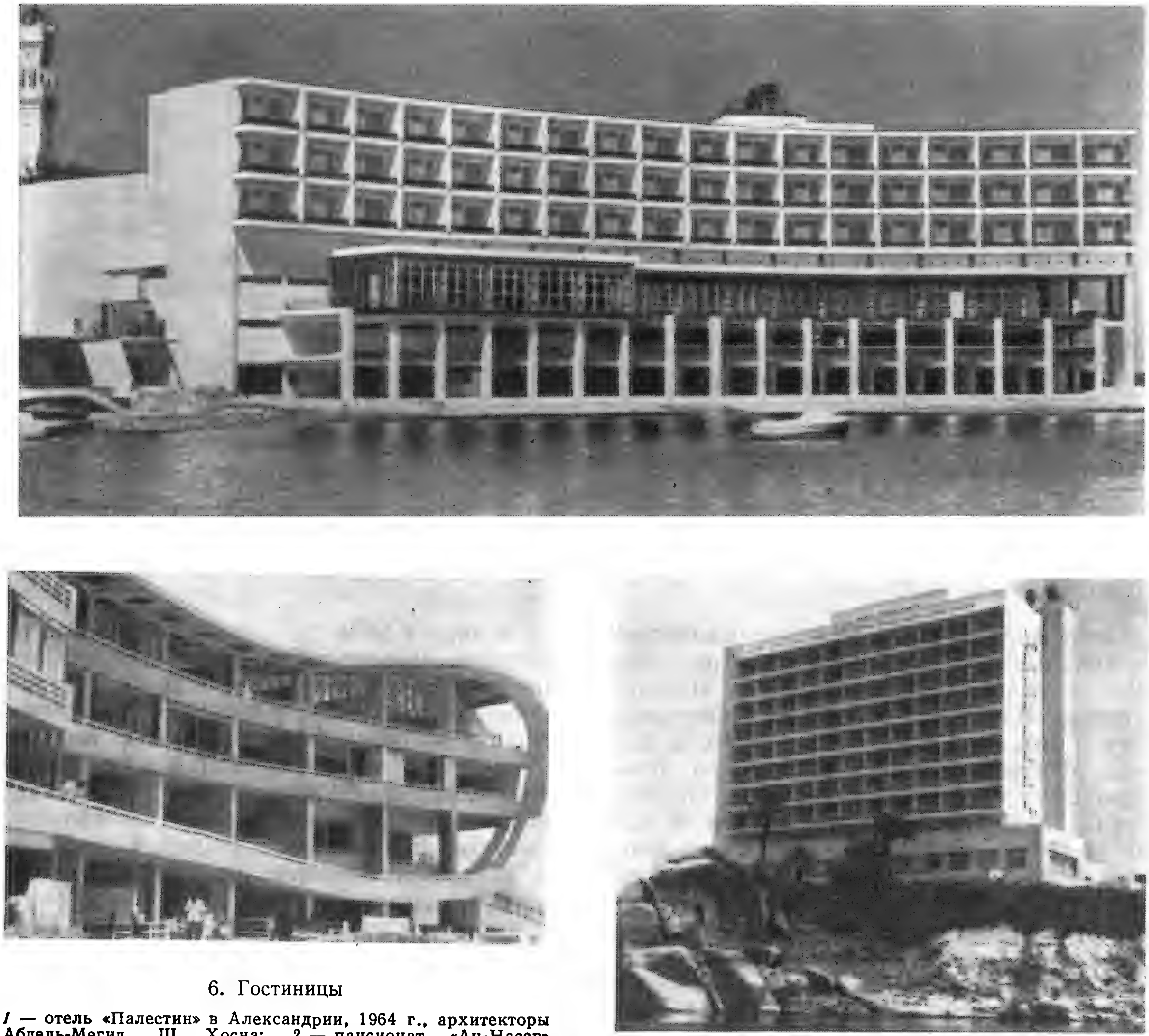
годы. Эти комфортабельные многоэтажные отели на 300—400 номеров и более располагаются вдоль набережных Нила, на о. Гезире и в Гизе. Наиболее эффектен облик отеля «Хилтон». Широкий мозаичный фриз охватывает цоколь его восточного фасада. Искрящиеся краски мозаик передают в иероглифах название отеля. Сквозной остекленный вестибюль открывается на площадь Мейданат-Тахрир и к Нилу.

Стесненный старым городом, Каир не мог развиваться в прежних границах. Расширяются районы Гизе и Гелиополис, который после революции получил название Миср ал-Гедид; разработаны планы городов-спутников, где в будущем разместится до 3 млн. жителей. Самым значительным новообразованием в системе Каира стал Насер-Сити, куда с 1962 г. переместился правительственный центр столицы АРЕ. Проектирование Насер-Сити в 1959 г. возглавил С. Карим.

Для Насер-Сити отведена территория к северу от Каира площадью около 1200 *га*. В ее центре скрещиваются магистрали шириной до 70 *м*, на главной улице предусмотрены трибуны для демонстраций, связанные с Домом правительства. Значительная площадь отведена садам. Выделены четыре жилых района с многоэтажной застройкой (рис. 5), школами и культурно-бытовыми



5. Насер-Сити. Жилой район, 60-е годы



6. Гостиницы

***1* — отель «Палестин» в Александрии, 1964 г., архитекторы Абдель-Мегид, Ш. Хосна; *2* — пансионат «Ан-Насер» в Александрии, начало 60-х годов, архитекторы М. Гарбави, Н. Бешир; *3* — отель «Новый Катаракт» в Асуане, 1962 г., арх. А. Л. Габр**

учреждениями, общественный центр, административный и торговый район, университетский городок (названный Ал-Азхар в память средневековой академии), больничный городок, туристская база с парком, театром и кино. В Насер-Сити создан большой спортивный комплекс со стадионом на 100 тыс. зрителей.

Воротами Каира стал международный аэропорт в 12 *км* к северу от Насер-Сити (1962, архитекторы С. Зайтун, М. Шафки, инж. А. Усман). Композиция фасадов здания строится на контрастах горизонтальных и вертикальных линий, бетона и кирпича.

В 1956 г. созидательная деятельность в стране была нарушена англо-франко-израильской интервенцией. В Александрии, пострадавшей от бомбежки 1956 г., ощущается острый жилищный кризис. По разработанному в 1958 г. плану предполагается в течение 30 лет уничтожить трущобы, для чего запланирована постройка 150 тыс. квартир. Реконструкция города начата с района Каббари — рядом с доками в западной части города.

7. Асуанская плотина, 1971 г. Инж. Н. Малышев, архитекторы Р. Якубов, Е. Першанин, Г. Васильев, Д. Тихонов, С. Габриэлян, Е. Белолаптиков

Александрия, как и Каир, принимает нескончаемые потоки туристов, которых влекут не только древности, но и морские купания. В восточной части города, по соседству с бывшим загородным дворцом Фарука Монтаза, возник в начале 60-х годов комплекс гостиниц и пансионатов «Ал-Мамура» (архитекторы М. Гарбави и Н. Бешир). Некоторые здания комплекса отмечены формалистическими исканиями, которыми увлекались авторы в погоне за внешней броскостью решений. Таков пансионат «Ан-Насер», где нижние балконы и карниз образуют неразрывные ленты наподобие приводного ремня (рис. 6). Но самая большая в городе гостиница «Палестин» (рядом с «Ал-Мамура») выдержана в четких и монументальных формах (1964, архитекторы Абдель-Мегид и Ш. Хосна).

Были отстроены разрушенные бомбежкой в 1956 г. жилые кварталы Порт-Саида. Центральной площадью города является сквер ат-Тахрир с обрамленным пальмами газоном, в центре которого высится памятник-обелиск жертвам агрессии 1956 г. с неугасимым пламенем и бронзовой эмблемой орла. Под обелиском в его квадратном цоколе помещается музей, отражающий эпопею обороны Порт-Саида (1958, архитекторы Я. ал-Зейни, И. Абдель-Баки). Вдоль морских пляжей стоят коттеджи, пансионы и отели.

В январе 1971 г. состоялся пуск уникального энергетического объекта, открывающего новые перспективы для индустриализации и развития сельского хозяйства страны — электростанции близ Асуана (рис. 7). Плотина высотой 190 *м* обеспечивает мощность 2,1 млн. *квт*. Огромный комплекс сооружений создан по проекту советских специалистов (главный инженер Н. Малышев, главный архитектор Р. Якубов) и осуществлен при участии советских гидростроителей. Вместе с созданием ГЭС возросло значение Асуана — города с 60 тыс. населения, вытянувшегося вдоль правого берега Нила и стесненного с востока скальной грядой. В 1965 г. подготовлен план реконструкции Асуана (архитекторы Е. Глувчевский и К. А. Хамда, инж. З. А. Зелински). Город по соседству с храмами Филе (теперь перемещенными) посещают туристы, на скальных обрывах берега строятся крупные отели.

Зодчие АРЕ проектируют в новейших формах и конструкциях. Изменил академическому направлению и А. Л. Габр — гостиница «Новый Катаракт» в Асуане (1962) с четкой решеткой лоджий на фасаде носит черты современной рационалистической архитектуры (см. рис. 6). Элементы национального характера вносят средства синтеза искусств — настенные рельефы, живопись, мозаики.

АРХИТЕКТУРА СТРАН АЗИИ

Глава XXXVI

АРХИТЕКТУРА АРАБСКИХ СТРАН БЛИЖНЕГО ВОСТОКА

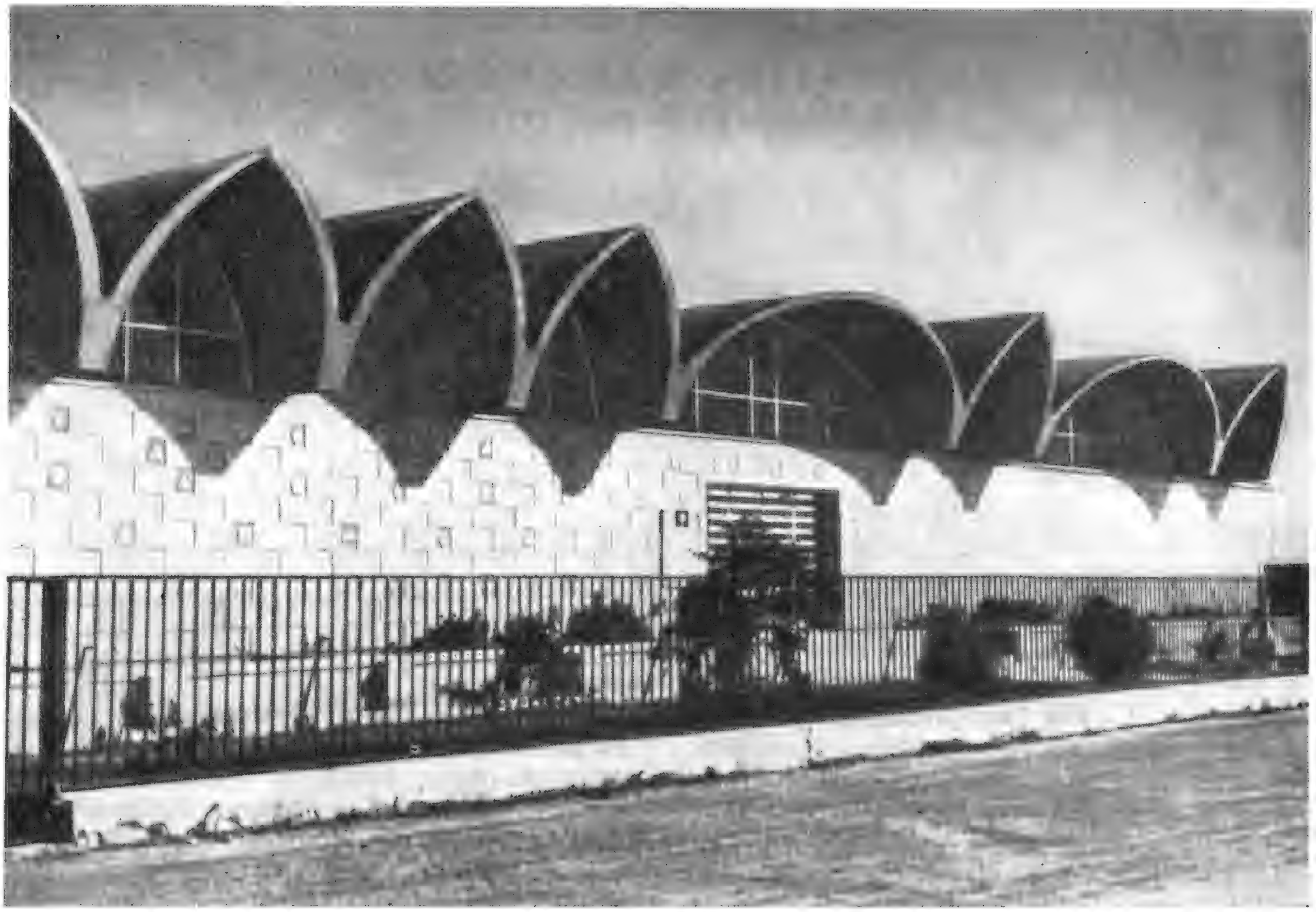
Ближний Восток был родиной арабских народов и базой, где формировались основные черты арабской культуры, распространявшейся к Западу, вдоль берегов африканского материка и на юг Европы. Современная строительная культура проникала на Ближний Восток вместе с техническим опытом промышленно развитых стран. Массовый масштаб строительство приобретает, по существу, лишь после завоевания арабскими странами политической независимости.

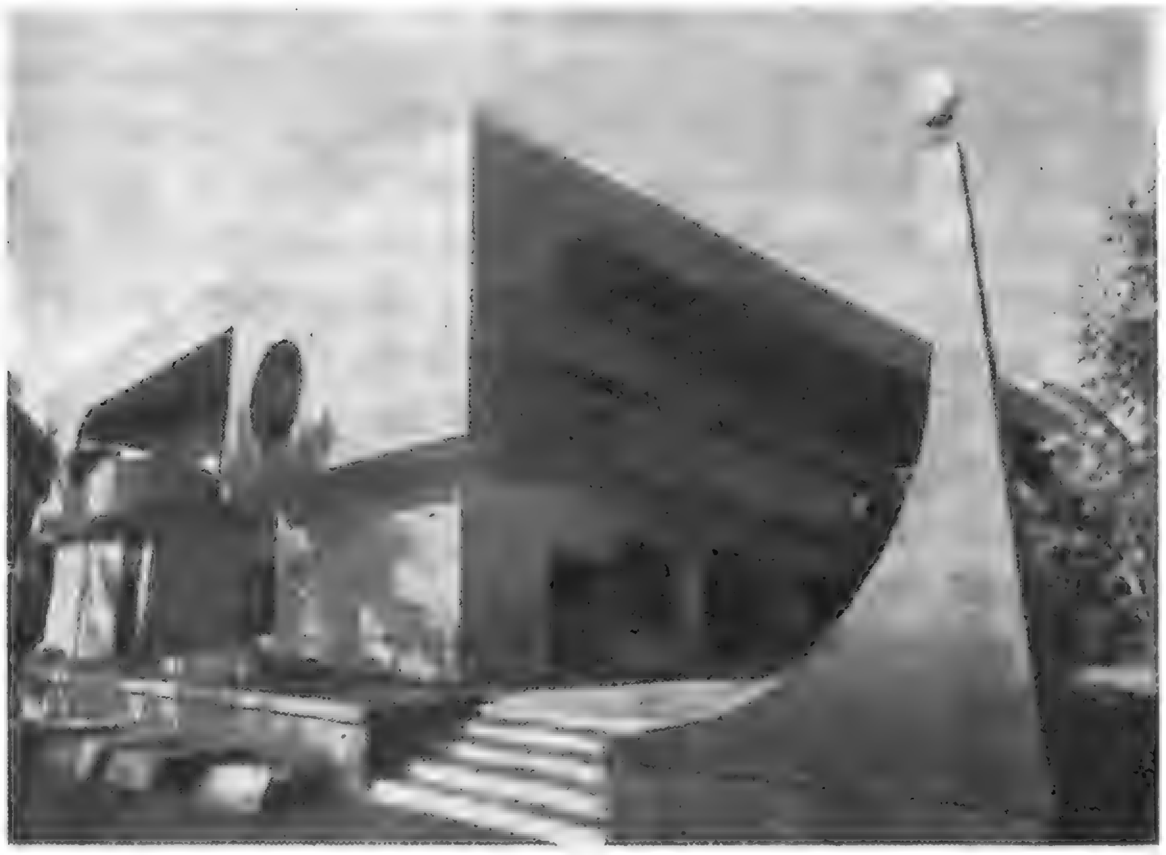
Ирак. В 1918 г. английские войска оккупировали район Мосула, и страна попала в зависимость от Англии, закрепленную кабальным договором 1930 г. Полуколониальное господство английского империализма было окончательно сброшено лишь в 1958 г. вместе с реакционным правительством короля Фейсала. Начиная с этого момента в Ираке осуществляется широкая программа планировки и застройки городов, строительства жилых и общественных зданий, промышленных предприятий, плотин и электростанций. На осуществление этой программы правительство ассигнует 70% дохода, получаемого страной от нефтепромыслов.

К проектированию привлекаются организации и специалисты из Советского Союза и других социалистических стран, а также западноевропейские архитекторы. Но к концу 60-х годов насчитывалось уже более 100 иракских архитекторов. Первым из них был X. Мунир, в 30-х годах получивший образование в Лондоне. По его проектам в Багдаде постреп Рабочий банк, Департамент по очистке воды и другие здания. Вскоре к X. Муниру присоединились А. Мухтар, X. Намук, А. Хасан и др., а в 50-х годах открылись в Багдаде мастерские К. ал-Мадфаи и Р. Чадерчи. Постройки К. ал-Мадфаи — Дом общества художников и Новая мечеть в Багдаде, вилла в Басре — свидетельствуют о яркой творческой индивидуальности мастера, облекающего историческую традицию в острые современные формы (рис. 1).

В 1959 г. при Багдадском университете создан архитектурный факультет, и тем самым обеспечена база подготовки национальных кадров.

Местные зодчие ищут органического соединения традиционно-национальных приемов формообразования и возможностей современной строительной техники, избегая западных штампов. В числе формальных проблем ставятся вопросы пластичности, фактуры и цвета. Возрастающее применение бетонных конструкций не вытеснило традиционного обожженного кирпича — он экономичен и лучше обеспечивает теплоизоляционные свойства сооружений, чем бетон. Плоские кирпичные сводики по стальным или железобетонным балкам являются дешевым видом покрытия, позволяющего за



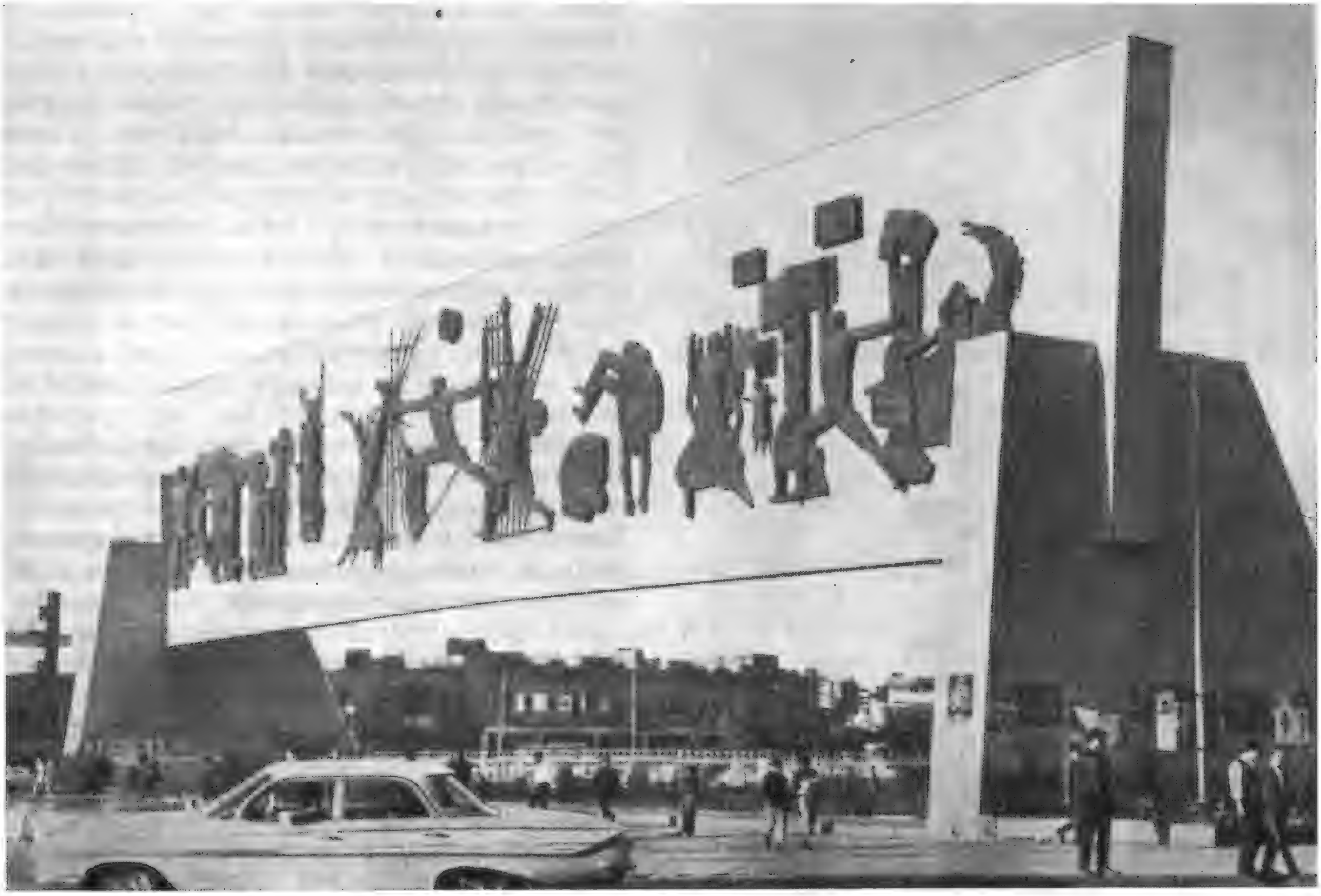


1. Ирак. Постройки К. ал-Мадфаи
Здание Общества художников в Багдаде, 1968 г.; вилла в Басре, 1969 г.

счет проветриваемых пустот избежать перегрева солнцем. В работах Р. Чадерчи возрождается орнаментальная кирпичная кладка, украшающая глухие плоскости фасадов и оболочку сводов.

В содружестве с зодчими работают местные художники-монументалисты, которых вдохновляют образцы народного творчества, строгое линеарное и декоративное искусство средневековья и даже скульптура древней Месопотамии. Синтез искусств имеет серьезное значение для современной архитектуры Ирака.

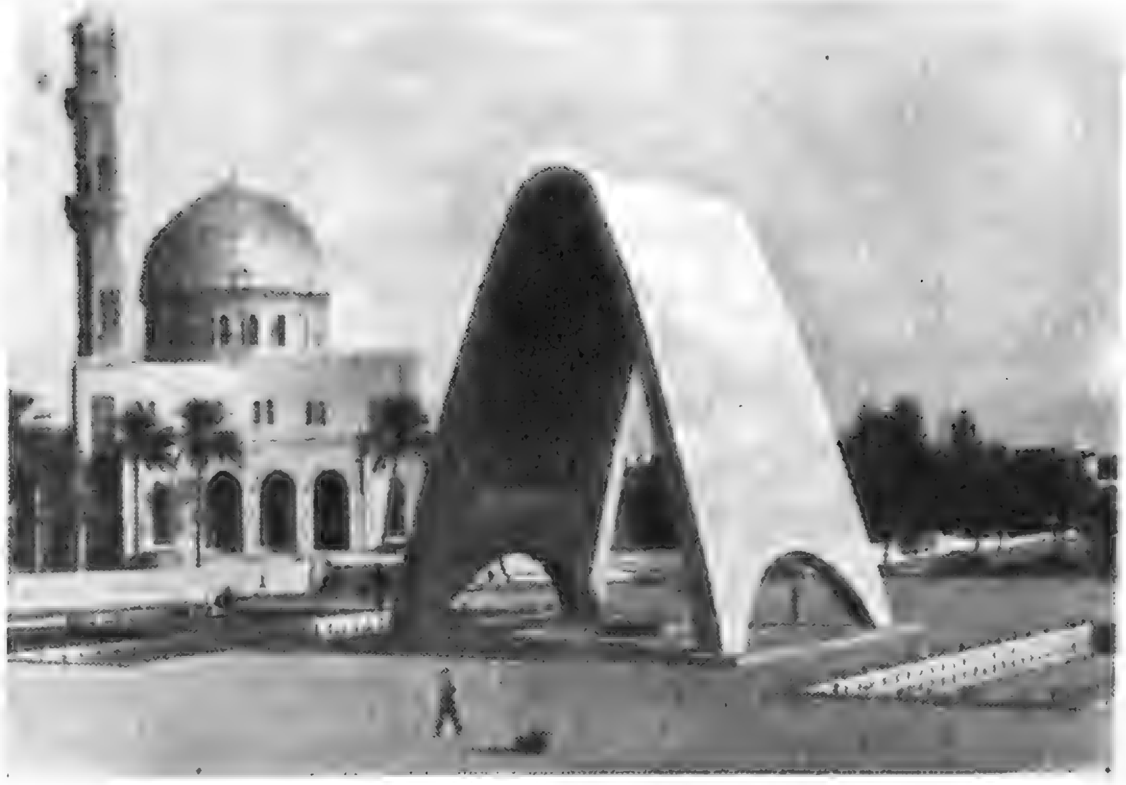
Широкий размах получили градостроительные работы. Намечена полная реконструкция Багдада. Однако проектирование генерального плана города проходит далеко не гладко. Проект, составленный в 1954 г. английской компанией «Миноприо», был отвергнут как не отвечающий местным условиям; не получил осуществления и другой проект, порученный К. ал-Мадфаи и К. Доксиадису (1960). В 1968 г. проектной организацией г. Кракова (Польша) был выполнен третий проект. Интенсивный снос жилой застройки старого левобережного Багдада был начат еще до завершения проектирования; вопрос о сохранении элементов исторической структуры не рассматривался.



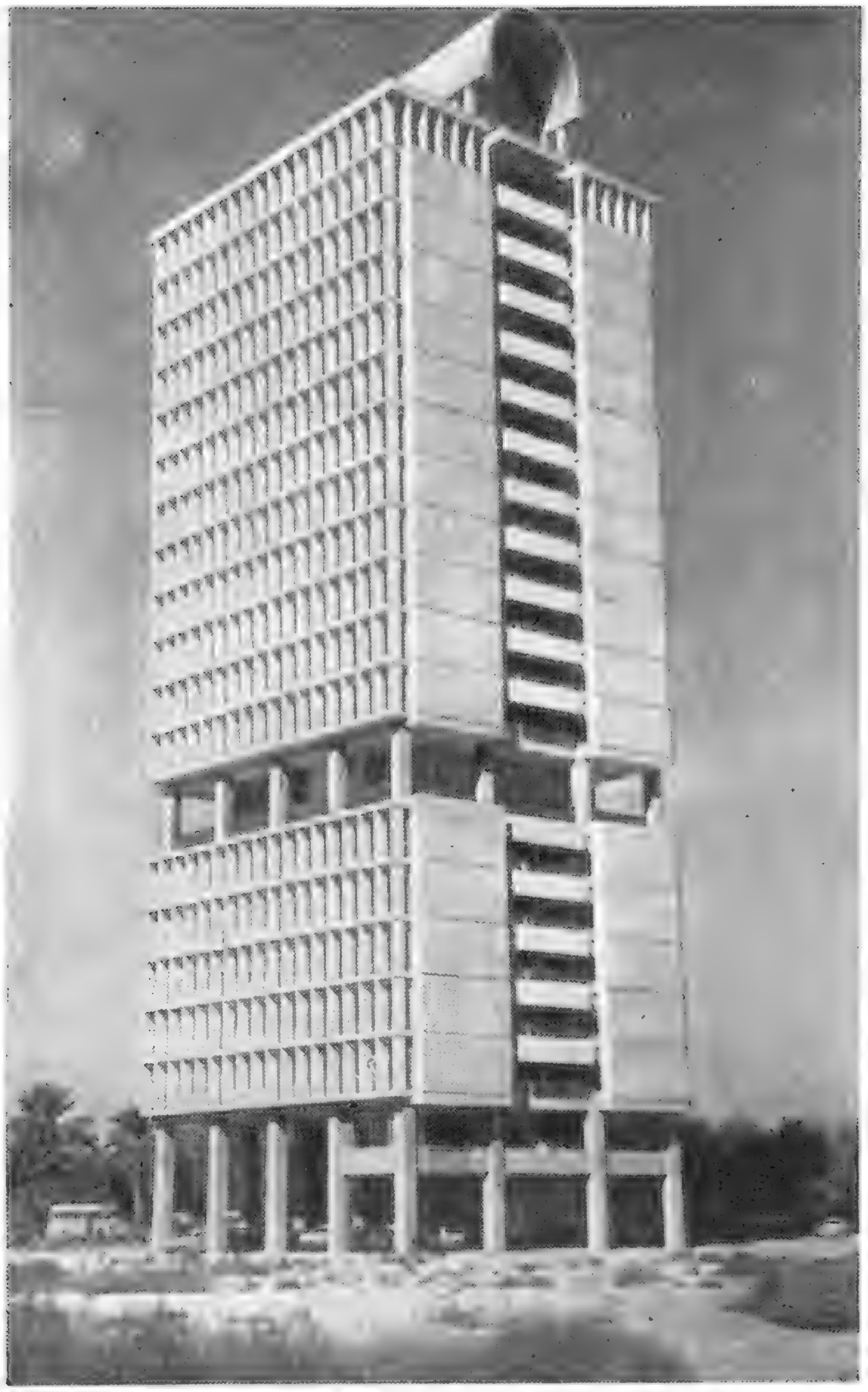
2. Ирак. Багдад. Монумент Революции, 1962 г. Арх. Д. Селим

В деловых кварталах этого района идет лихорадочная стройка — растут плотно прижатые друг к другу многочисленные банки, министерства, конторы. Архитектура лишена единства — каждое здание не похоже на соседнее, возникает хаос разнородных форм.

Вытянутый вдоль Тигра на 16—20 *км* город продолжает расти в меридиональном направлении. Его рассекают две главные магистрали: продольная связывает старый и новый город, поперечная проложена через Тигр к железнодорожному вокзалу и аэропорту. Берега реки соединяют четыре моста. На скрещении магистралей расположена площадь ат-Тахрир, где воздвигнут в 1962 г. монумент Революции, задуманный в смелых новаторских формах (скульптор Д. Селим). Поднятая на двух пилонах бетонная стенка 50×10 *м* оставляет внизу проход наподобие триумфальной арки. Обращенная к реке, облицованная травертином плоскость несет бронзовые рельефы 5—6 *м* высотой (рис. 2). Двенадцать фигур делятся по содержанию на три группы: справа и посередине изображена борьба за освобождение страны, слева результат ее — мирный созидательный труд (такое



3. Ирак. Багдад. Могила Неизвестного солдата, 1958 г., Арх. ал-Чадерчи



4. Ирак. Багдад. Здание университетского ректората 1967 г. Арх. В. Гропиус

развитие темы диктуется начертанием арабского письма справа налево).

Южнее площади ат-Тахрир продольная магистраль вливается в круглую площадь; центр ее занимает могила Неизвестного солдата, над которой переброшен легкий бетонный свод (1959, арх. Р. ал-Чадерчи; рис. 3).

К востоку от города большой жилой район застроен по проекту египетского зодчего С. Карима, один из районов правобережья — по проекту греческого архитектора К. Доксиадиса. В городе еще мало общественных садов, но на правом берегу реки уже разбит Парк 14 июля, а в южном левобережном районе — Парк оперы (1957, вход оформлен К. ал-Мадфаи).

В излучине Тигра к югу от города намечено строительство большого университетского комплекса на 12 тыс. учащихся. Проект, составленный группой архитекторов под руководством В. Гропиуса, предусматривает учебные корпуса, конференц-зал, театр, спортивные залы, общежития студентов и городок персонала. Однако из всей этой обширной программы к 1970 г. были осуществлены лишь многоэтажная башня ректората (рис. 4) и арочный вход на участок, затененный пальмами. Призматический объем 20-этажной башни поднят на столбах, геометричность форм смягчается венчающим сводиком с облицовкой из лазоревых изразцов (намек на традиции прошлого). В другой части города закончен к 1969 г. комплекс университета ал-Мустансирия (арх. К. Аувни и др.). Его 3-этажные корпуса образуют внутренние дворики, фасады затеняются вертикальными выступами и решетками.

В 1959—1960 гг. были составлены проекты реконструкции других городов Ирака: Басры, Мосула, Кербелы, Самарры.

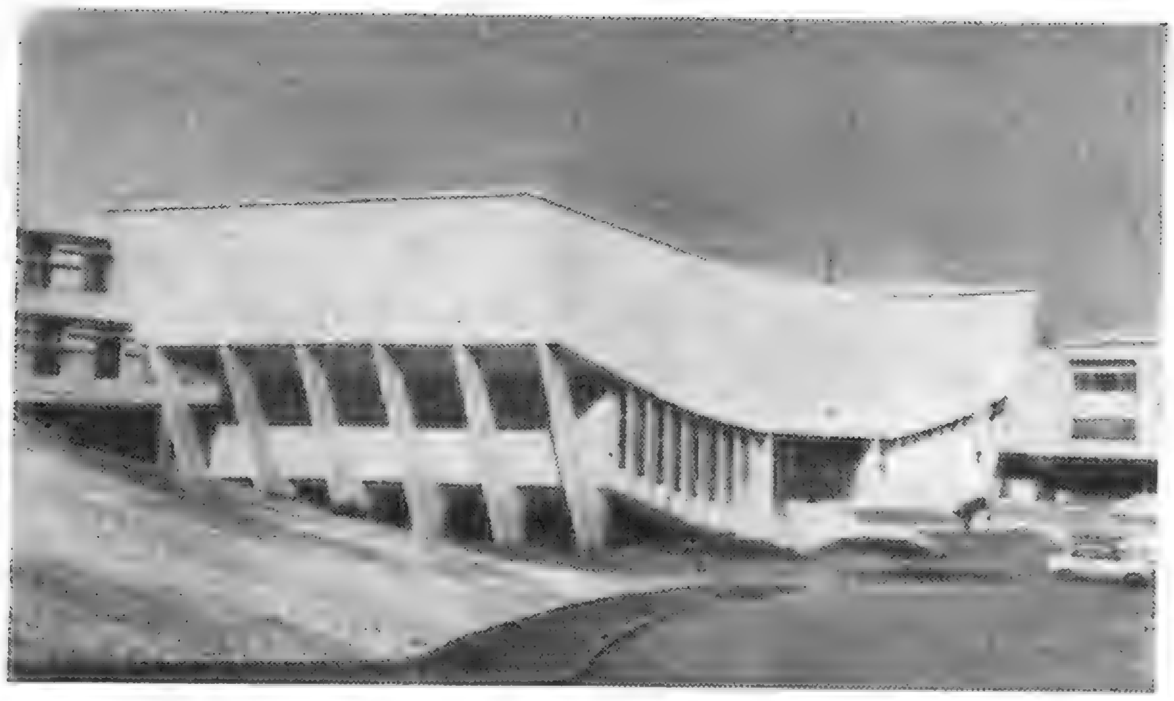
Сирия. В Сирии после освобождения страны от французской опеки формируются национальные кадры специалистов, получавших образование в Западной Европе, а в последние годы — на факультете изящных искусств университета в Дамаске. Это Б. Тайяра, Н. ал-Касрави, Ж. Абдухадид, Х. Фарра и другие архитекторы.

Главные города страны в 50—60-х годах интенсивно росли вширь, но их старые кварталы с массой ценных памятников остались почти не затронутыми, сохраняемые как заповедники зодчества прошлого. В работе по планировке участвовали как практики, так и историки архитектуры — французские архитекторы М. Экошар, Р. Данжер, Ж. Соваже, с 1959 г. — арх. С. Г. Шибер (родился в Иерусалиме, окончил в 1946 г. Каирский университет).

Магистрали нового Дамаска прямолинейны, но система их далека от элементарности прямоугольной решетки. Особенности топографии придают городу живописность. Дамаск лежит у подножия горы Казиун, по склонам которой взбегают улицы старого северного района и нового района Мухаджирин с обильной зеленью. Новой застройке Дамаска недостает разнообразия, фантазии, чрезмерность которой ощущается в архитектуре Багдада. Основную массу жилой застройки здесь составляют плоскокровельные четырехэтажные дома с балконами и лоджиями. Хотя архитектура их не стандартна, ни варианты деталей, ни введение цвета не нарушают монотонности новых районов. Северный район Дамаска застраивается крупными многоэтажными домами.

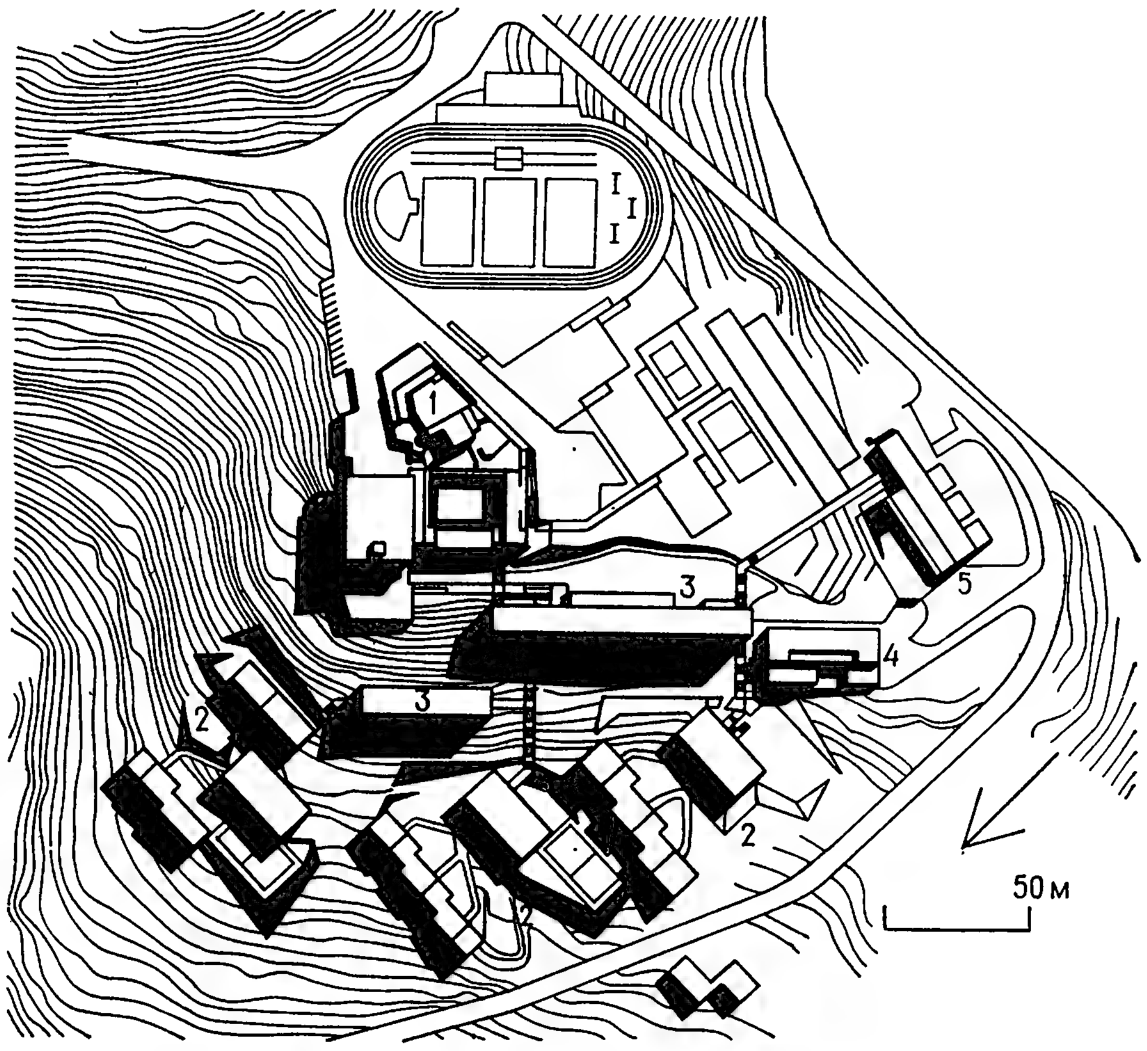
В 1968—1969 гг. введены в строй крупные общественные здания: в Дамаске—Министерство обороны, Государственный банк, общежития университета, в Халебе — университетский комплекс (архитекторы С. Мударрис, Б. ал-Хаким, Ф. Ваннис, фирма «Доксиадис»; рис. 5). Открыты новые здания Национального музея в Дамаске и Халебе.

Ливан. Строительство Ливана обеспечено квалифицированными кадрами местных специалистов, получивших образование за рубежом и на родине (Высшая инженерная школа и архитектурный факультет Ливанской академии изящных искусств в Бейруте). Ассем Салам, Бахидж Хури Макдиси, Саид Фарид Трад проектируют не только для Ливана, но и для других арабских стран — Сирии, Кувейта, Саудовской Аравии. После первой мировой войны архитектура Ливана развивалась под сильным влиянием французской. Одним из зачинателей новой архитектуры в стране был в начале 30-х годов Антуан Табет (1907—1964). Ученик Огюста Перре, он ввел в архитектуру Ливана железобетонные конструкции. Его самые значительные постройки — отель «Палэ д'Ориан» в Дамаске (Сирия, 1932), отель «Сен Жорж» в Бейруте (1932—1944), группа жилых домов в районе Бейрута Хазмие (1960) и Министерство юстиции там же (закончено после его смерти). А. Табет был крупным прогрессивным общественным деятелем, лауреатом международной Ленинской премии «За укрепление мира между народами» (1960).



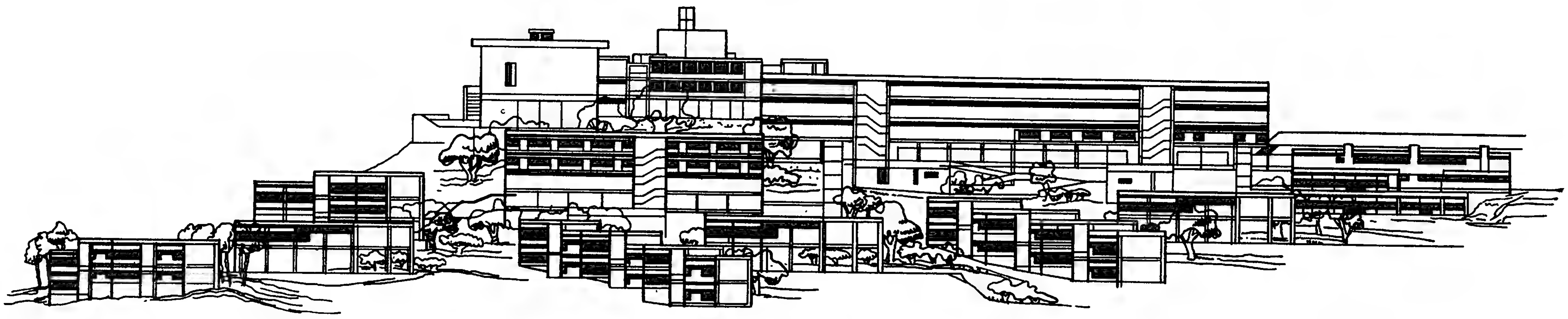
5. Сирия. Халеб. Один из корпусов университета, 1969 г.

Особенно широко строительство в городах Ливана развернулось после того, как страна завоевала независимость (1943). В 1956—1959 гг. строительством в Бейруте руководил арх. С. Г. Шибер. Наряду с местными зодчими известную часть работ выполняли французские архитекторы. В 1959—1960 гг. по проектам М. Экошара построено несколько колледжей в Бейруте, Баабде и Саиде (рис. 6).



6. Ливан. Баабда. Мужской колледж, 1960 г. Арх. М. Экошар. Фасад и план комплекса

1 — административный и общественный центр; *2* — учебные корпуса; *3* — общежития учащихся; *4* — столовая и кухня; *5* — детский сад



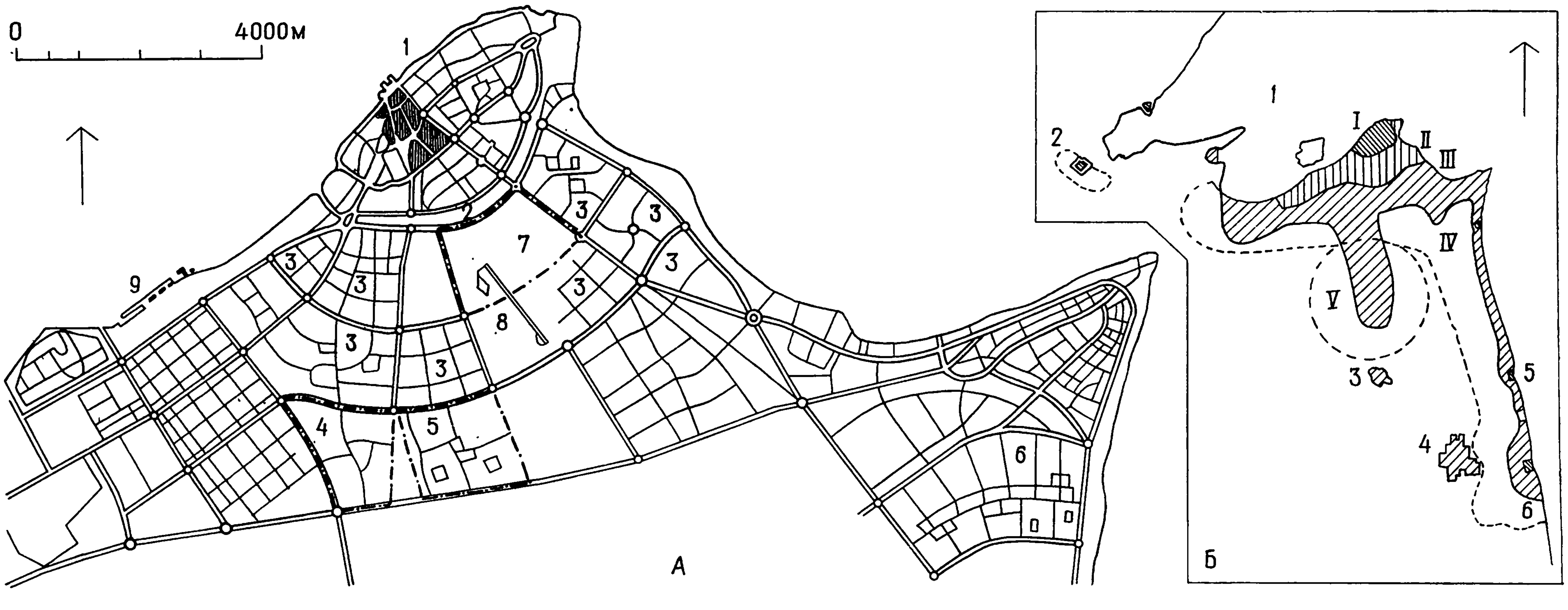
Столица Ливана Бейрут, в середине прошлого века деревушка, после первой мировой войны превращается в крупный средиземноморский порт с населением в 1935 г. 200 тыс. жителей, а в 1964 г. 800 тыс. Город, расположенный на треугольном мысу, стеснен в своем развитии горами, отрезающими его от материка, и может расти только к югу. В 60-е годы был разработан проект организации транспортной сети Бейрута и его окрестностей. Первый вариант (1962, арх. М. Экошар) был признан неудовлетворительным (транзитный транспорт следует через центр города, отрезает пляжи западного берега, образует много развилок и т. д.). Эти недостатки устранены затем в проекте С. Трада.

В постройках Бейрута преобладают простые объемы, гладкие бетонные поверхности и стекло сочетаются с кладкой местного известняка серо-зеленого и красного тонов. Характерна яркая полихромия, вводимая в архитектурную композицию.

Кувейт. С 1961 г. — независимое государство, занимает часть безводной, песчано-каменистой пустыни у северной оконечности Персидского залива. Но его территория необычайно богата нефтью.

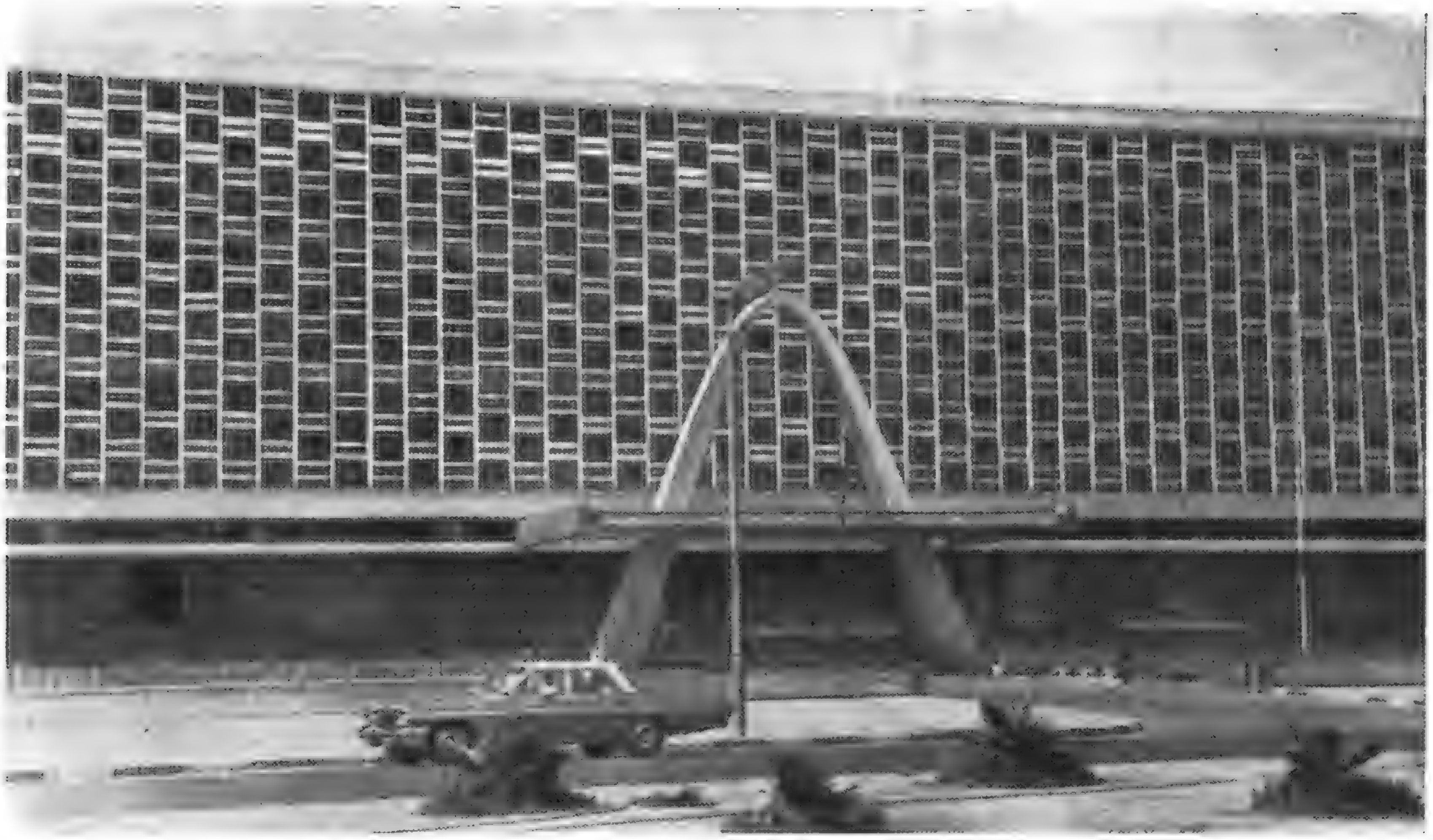
До открытия после второй мировой войны нефтяных месторождений в Кувейте был всего один портовый город с тем же названием, возникший к середине XVIII в. как торгово-транспортный узел на караванном пути между Ираком и Саудовской Аравией и лишь в 1920 г. обнесенный стеной. В 50-х годах появился центр нефтяных промыслов Ахмади с портом Мена-эль-Ахмади, поселки Магва и ал-Джахара. Со сказочной быстротой шло преобразование г. Эль-Кувейт, где плоскокровельные мазанки заменялись сооружениями из бетона и стекла. В условиях тяжелого климата, характеризующегося температурами до 50° С в тени, песчаными бурями, отсутствием осадков, источников пресной воды и естественных ресурсов строительных материалов, здесь вырос «азиатский Париж» с площадью около 160 *км*^{2} и населением более 300 тыс. человек, с многоэтажными банками, отелями, конторами и напряженными потоками автотранспорта.

Проект реконструкции Эль-Кувейта разрабатывали в 1951 г. архитекторы Миноприо, Спенсли и Макфарлан. Сносу глинобитных городских стен и старой внутригородской застройки предшествовало строительство восьми районов на 6000 жителей каждый, куда выселялись жители отчуждаемых участков. В каждом из таких районов собственный общественный центр с мечетью, магазинами, площадками для игр, начальными школами (средние школы обслуживают каждая по четыре района). Направленные радиально основные магистрали в связи с напряженностью транспортного движения имеют 30—50 *м* ширины



7. Кувейт

А — план развития Эль-Кувейта, 1964 г.: *1* — территория старого города (штрихом выделен современный деловой центр); *2* — контур городских стен (ныне зеленый пояс); *3* — жилые кварталы, застроенные до 1960 г.; *4*, *5* — кварталы Халдийя и Аделийя, застроенные до 1965 г.; *6* — квартал Румайтийя, начатый застройкой в 1964 г.; *7* — квартал, намеченный к застройке; *8* — аэропорт; *9* — морской порт; *Б* — этапы развития города: *I* — старый город; *II* — план развития 1952 г.; *III* — план развития 1962 г.; *IV* — перспектива развития; *V* — проектируемый аэропорт; *1* — бухта Кувейта; пригородные поселки; *2* — ал-Джахара; *3* — Магва; *4* — Ахмади; *5* — ал-Фантас; *6* — Шейба



8. Кувейт. Эль-Кувейт. Здание Национального собрания, 1962 г., арх. С. Абдель-Баки.

с двойным, а некоторые с тройным полотном. Сеть второстепенных улиц разбита преимущественно в широтном направлении, чтобы обеспечить меридиональное размежевание участков с восточной ориентацией главных помещений домов. В промышленном пригороде Шувейхе построен новый порт с причалами для пассажирских судов и танкеров; к западу, вдоль приморской дороги на Джахару, вытянулась зона с пляжами и курортами.

Решающим условием для жизни и развития города было снабжение питьевой водой, которую доставляли баржами из Шатт ал-Араб. Поэтому в Шувейхе построена одна из крупнейших в мире опреснительных установок (мощностью около 27 тыс. *л* питьевой воды в день), соединенная с силовой электростанцией (фирма «Фармер и Дак», 1955).

С середины 50-х годов в столице Кувейта началась строительная лихорадка. Европейские и арабские архитекторы заполняли город разнохарактерными зданиями экстравагантных, порой нелепых форм. В 1960 г. застройка получила, наконец, единое руководство в лице арх. С. Г. Шибера, возглавившего работу по планировке Эль-Кувейта. К 1964 г. был создан перспективный план развития города, рост которого направляется к югу вдоль морского берега полосой до 7 *км* (рис. 7). Середину старого города занимает деловой центр, к нему примыкает парк, разбитый на месте кладбища. На берегу искусственной овальной лагуны стоят королевские дворцы. Набережная, огибающая широкой дугой приморский фронт города, формируется (с некоторыми коррективами) по проекту канадской фирмы. Застроены три новых жилых района — Халдийя, Адеийля и Румайтийя. В поселке ал-Фантас к югу от города отведено место для университета и спортивного центра. Огромный труд и средства вложены в озеленение городских парков, бульваров и улиц — приходилось срезать и выводить тысячи тонн засолоненного песка, заменяя его плодородной привозной почвой. Открыты источники грунтовых пресных вод. Налажена местная строительная промышленность.

В 60-х годах к строительству в Кувейте привлекаются архитекторы из арабских стран — С. Карим из АРЕ, А. Салам и Ж. Абушар из Ливана и др. К наиболее значительным постройкам относятся здание Муниципалитета и Национального собрания (1962, арх. С. Абдель-Баки; рис. 8) и Дворец мира, где останавливаются иностранные правительственные делегации (1962, арх. Абдель-Раззак). По проекту арх. М. Экошара строится обширный комплекс Национального музея с помещениями вокруг крытого двора.

В середине 60-х годов проектированием массовой жилой застройки в Эль-Кувейте занимается югославский архитектор Л. Бакич. В 1968 г. был объявлен международный конкурс на поселки для бедуинов, переходящих к оседлому образу жизни. Осуществляются проекты югославских архитекторов Д. Бакича и М. Штерича.

Глава XXXVII
АРХИТЕКТУРА ТУРЦИИ

К началу XX в. Турция была, по существу, полуколонией империалистических стран. Буржуазная революция 1908 г., возглавляемая младотурками, не принесла Турции освобождения от империалистической зависимости. После поражения Турции в первой мировой войне ее территорию начали делить державы Антанты.

Национально-освободительное движение приняло под влиянием Великой Октябрьской революции мощный размах. Советская Россия подписала в 1921 г. с Турцией договор о дружбе. После разгрома интервентов (1919—1922) Турция в 1923 г. была провозглашена республикой.

Турция — аграрная страна, промышленность которой развита слабо, хотя металлургическая, пищевая и текстильная отрасли промышленности получили сравнительно быстрое развитие. Этому в известной мере способствовала помощь Советского Союза. В частности, большой текстильный комбинат в Кайсери был построен в 1935 г. советскими специалистами по проекту архитекторов И. Милиниса, Е. Попова, А. Пастернака под руководством и при участии проф. И. Николаева.

С 30-х годов строительство в Турецкой Республике велось в основном по проектам швейцарских, австрийских, немецких, итальянских, французских архитекторов, однако с течением времени в стране стали складываться национальные кадры зодчих, особенно после открытия в Анкарском университете архитектурного факультета и в Стамбульской академии художеств архитектурного отделения.

Но, несмотря на это, до сих пор наряду с турецкими архитекторами значительное число объектов строится по проектам зарубежных мастеров, чему способствует широко применяемая в стране система международных конкурсов, на которых премиями часто отмечаются работы иностранных специалистов. Такая система ведет к тому, что в современной архитектуре Турции основой является западная ориентация, и многие принципы и формы архитектуры Запада переносятся в турецкое зодчество. Вместе с тем турецкие архитекторы и в этих условиях стремятся сохранить национальное своеобразие и опираться на традиции как в планировочных приемах, так и в декоративной обработке зданий.

Национальные традиции выражаются в использовании изобразительных и орнаментальных средств, введении цвета в отделку зданий, в своеобразии сочетания объемов, в планировке квартир с их обязательными эркерами, лоджиями и двориками, с так называемыми «баньо» (низкими бассейнами, вмонтированными в полы ванных) и двойными санитарными узлами, в устройстве пергол на плоских крышах. Многие из этих принципов используются и в строительстве общественных зданий.

Турецкие зодчие упорно ищут то своеобразие, которое должно отличать их архитектуру от архитектуры других стран, и добиваются в этом определенных успехов.

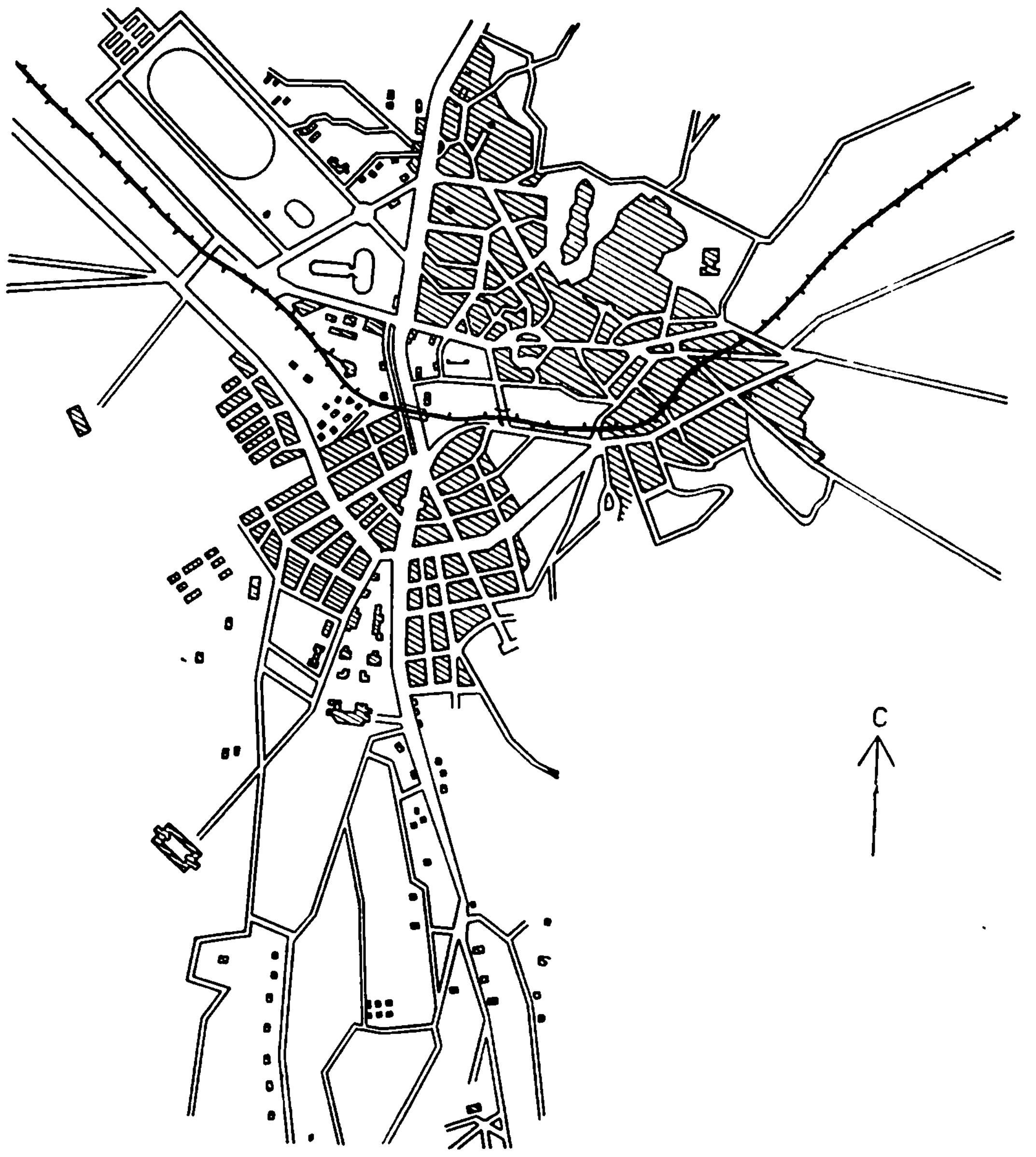
В силу исторических особенностей развития страны потрясения второй мировой войны не привели в Турции к тем качественным сдвигам в архитектуре, которые наблюдались во многих других странах. Эволюция архитектурных идей и концепций протекала здесь последовательно и постепенно.

Градостроительные работы стали производиться в Турции с конца 20-х годов. До того города застраивались беспланово и хаотично. Во многих городах старые, исторически сложившиеся районы сохраняются и поныне в неприкосновенном виде, а новое строительство ведется в районах, сложившихся в XIX—XX вв. Таковы, например, Анкара, Измир. В других случаях новое строительство постепенно внедряется в исторически сложившуюся застройку. Иногда это делается профессионально, и тогда складываются достаточно органичные ансамбли. Иногда же новая застройка вводится в старые районы без учета окружения, и получаются диссонансные сочетания разнохарактерной застройки. Такого рода примеры можно найти в Стамбуле, Конии и других городах.

Первым городом, который получил утвержденный проект генерального плана, явилась Анкара (рис. 1). Проект был разработан после греко-турецкой войны 1923 г., в результате которой турки возвратили себе район Анатолии, ставший политическим центром республики. Вслед за этим начался быстрый рост города, из заштатного небольшого городка превратившегося в столицу страны (до 1923 г. столицей был Стамбул).

В 1928 г. арх. И. Янсеном был разработан генеральный план расширения города, который, однако, быстро устарел. В 1954 г. был составлен новый проект реконструкции Анкары (архитекторы Нихат Южсдаль и Рашидь Уйбадын), по которому с севера на юг город прорезает 7-километровый бульвар Ататюрка — главная магистраль столицы. Примерно посредине бульвар пересекает вторая важная магистраль — бульвар Мустафы Кемаля. Близ пересечения этих двух главных улиц группируются новые кварталы с регулярной планировкой.

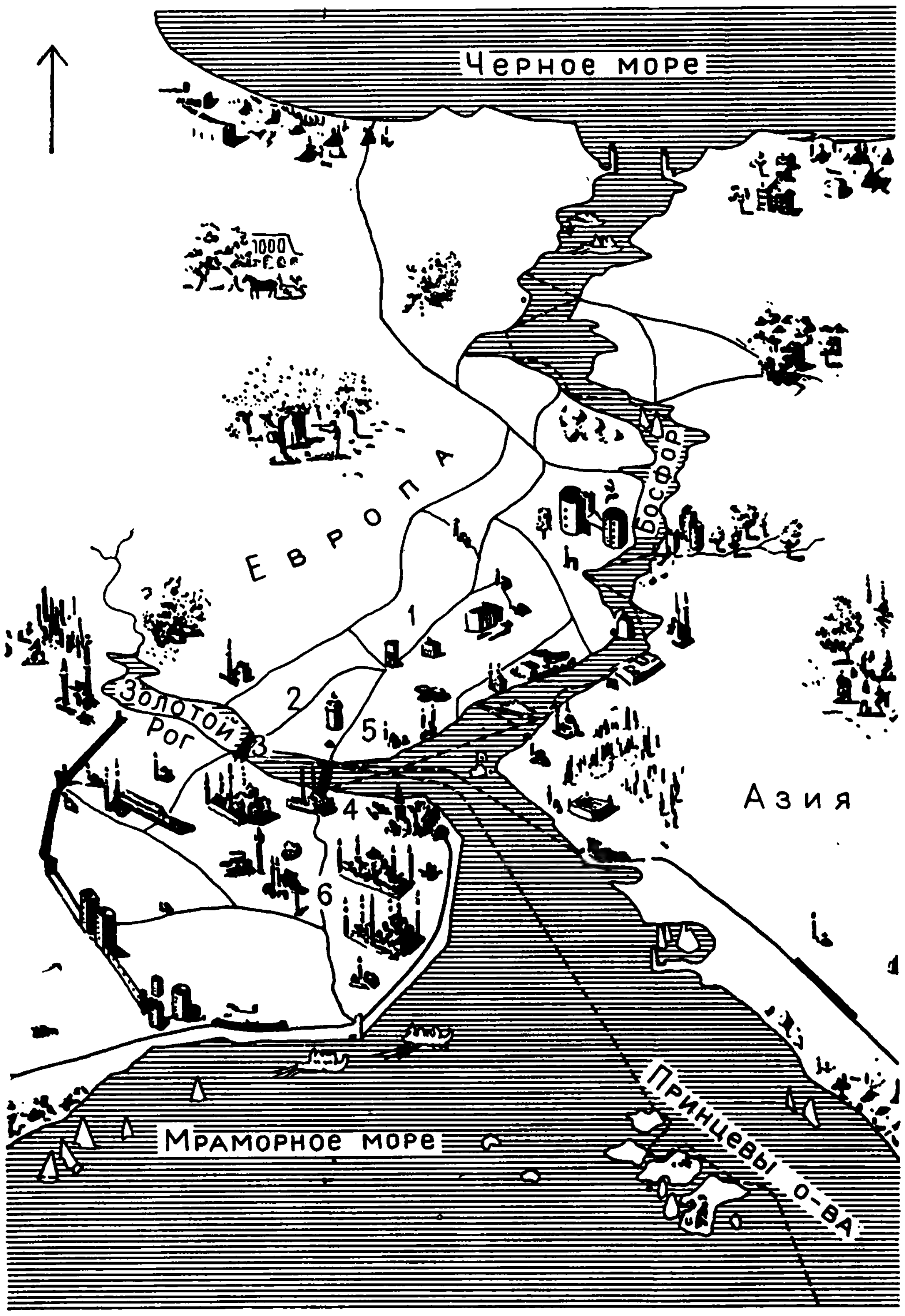
В примыкающих районах планировка носит регулярный характер, хотя и здесь застройка разнородная — от небольших особняков до многоэтажных домов. Новая застройка постепенно вытесняет старую. Без всяких изменений сохраняется старая застройка наиболее древнего ядра города, расположенного в северной части района Цитадели.



1. Анкара. Схема генерального плана, 1954 г.

Самым большим городом Турции является Стамбул (в турецкой транскрипции Истанбул) — город поразительных контрастов, создаваемых сочетанием старого и нового; великолепных широких магистралей района Беюк-Дере и зловонных улочек Галаты. Центральная улица города — проспект Истикляль (Независимости) — упирается одним концом в площадь Таксим, а другим выходит к Галатскому мосту через Босфор (рис. 2). От площади Таксим берет начало и другой большой проспект — Рефик Сайдам, который выходит на второй мост Ататюрка и дальше переходит в бульвар Ататюрка — широкую магистраль, проходящую под монументальными арками римского акведука Валента.

В Стамбуле ведутся реконструктивные работы, начатые в 50-х годах. Так, в районе набережной Золотого рога — Айван Сарай — и магистрали Ниджатбей прокладываются новые улицы. Сносятся ветхие дома, реконструируется и расширяется проезжая часть. Правда, примеры подобных



2. Стамбул. Ситуационный план

1 — площадь Таксим; *2* — проспект Истикляль; *3* — Галатский мост; *4* — мост Ататюрка; *5* — проспект Сайдам; *6* — бульвар Ататюрка

крупных планировочных работ единичны. Можно назвать еще реконструкцию района Беюк-Дере и создание нового проспекта Халаскар Гази, застроенного жилыми домами.

Измир, третий по величине город Турции, расположен на берегу залива. Удобное местоположение сделало его важным индустриальным и торговым центром страны. Город резко делится на две части: южную — старую, и северную — новую. Границей служит бульвар Февзи-паши. Старая часть сохраняется в неприкосновенности. Новая, центральная часть тщательно распланирована по проекту, разработанному в начале 50-х годов. В центре города размещен огромный так называемый Культурпарк — место проведения международных ярмарок. В Измире, как, впрочем, и во многих других городах Турции, органически сплелись история и современность, что придает городу особое очарование и колорит.

Жилищное строительство в Турции ведется разбросанно, хотя оно подчинено локальным строительным замыслам. В муниципалитетах крупных городов имеются архитектурные управления, которые утверждают проекты. Начальник управления фактически является главным архитектором города, без ведома которого не может возводиться ни одно сооружение. Проекты официальных (государственных) сооружений утверждаются Министерством общественных работ. В каждом вилайете (районе) есть директор, занимающийся вопросами строительства и архитектуры.

Типового проектирования в Турции не знают, однако архитектурно-коммунальные управления городов каждое для себя вырабатывают свои нормы, устанавливая размеры комнат и служб. Особенностью планировки квартир является обязательное наличие лоджии и двух уборных — обычной и азиатской (без унитаза) (рис. 3).

В Анкаре значительное жилищное строительство ведется в районе Чанкайя близ района новых министерств.

В Стамбуле довольно большие жилые массивы размещены на новом проспекте Халаскар Гази и по дороге в пригород Беюк-Дере. Здесь ритмически, торцами к улице, расставлены жилые четырехэтажные корпуса, образующие глубокие курдонеры. Перпендикулярно к ним стоят другие корпуса. Конструктивная схема всех зданий одинакова — монолитный железобетонный каркас с заполнением из легких бетонных плит. Первые этажи зданий, выходящих на улицу, заняты магазинами; сплошные стеклянные ограждения чередуются с глухими стенами, отделанными снаружи цветной майоликой со вставками абстрактного рисунка. Такие же вставки есть и на торцах зданий. На фасады выходят балконы и лоджии. Санитарные узлы, забранные керамическими решетками, имеют маленькие, часто поставленные окна.

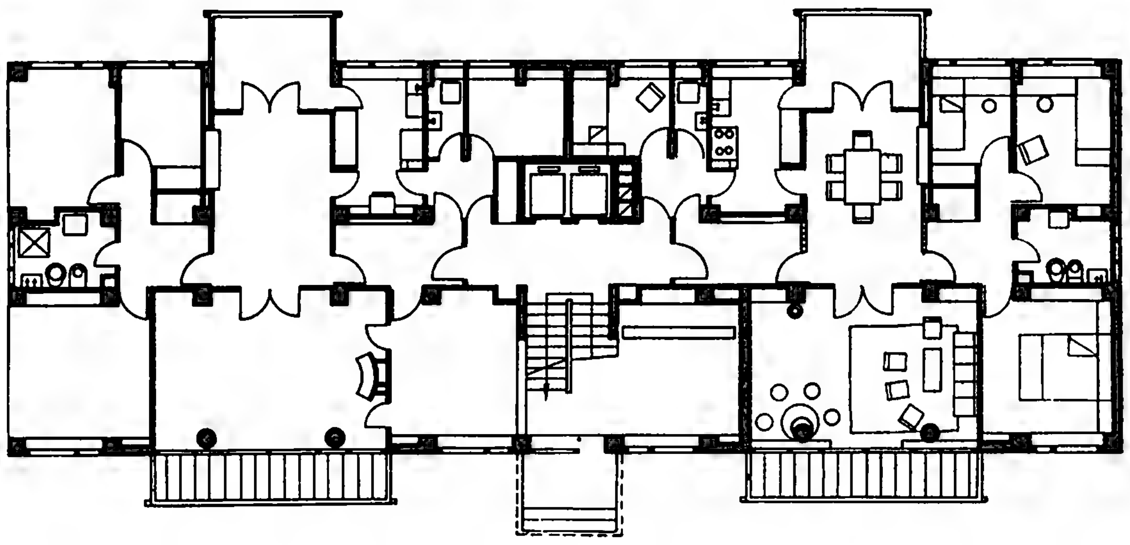
В Измире жилые дома имеют самую различную высоту — от одного до восьми этажей. Эта высота ничем не регламентирована, кроме желания и материальных возможностей владельцев участков. Отсюда — самое неожиданное соседство разноэтажных зданий. Набережная города застроена фешенебельными особняками. На фасады выходят сплошные лоджии, придающие домам специфический южный колорит. В городе есть районы, в которых до сегодняшнего дня подавляющая часть жилой застройки возводится не выше двух этажей, причем по установившейся издавна традиции на вторых этажах обязательно строятся характерные для Измира эркеры стандартного типа — деревянные, на литых чугунных консолях (одинакового рисунка). Такого же типа (на чугунных консолях) балконы.

Кстати, этот стандартный тип домов наиболее распространен и в других городах — Бурсе, Конии, Эскишехире и др.

Крупные общественные здания различного назначения строятся только в самых больших городах.

Главные правительственные и административные здания возводятся в столице республики — Анкаре.

От бульвара Мустафы Кемаля к югу простирается громадная треугольная площадь, на которой возведены крупные общественные здания. Это комплекс министерств и новое здание меджлиса (парламента; рис. 4). Весь ансамбль начали строить еще в 1938 г. по проекту австрийского архитектора К. Хозмейстера, получившего первую премию на международном конкурсе.

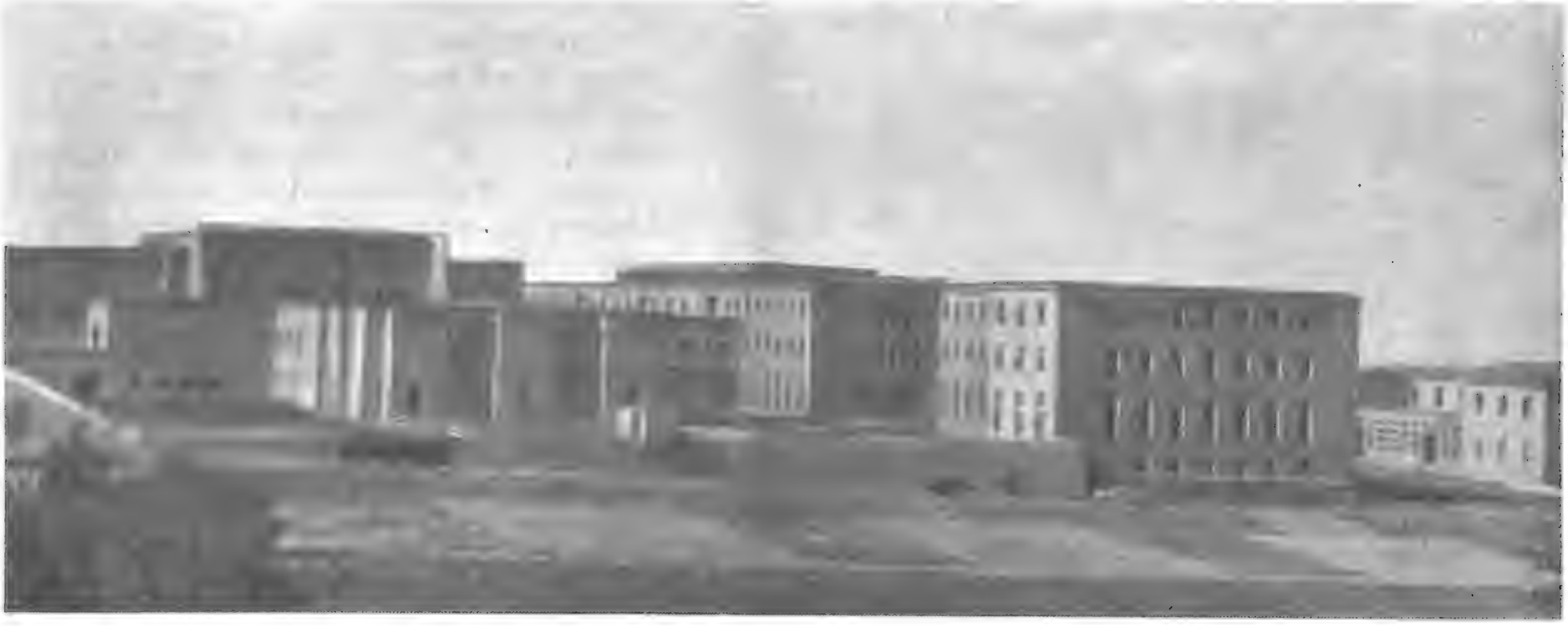


3. Анкара. Проект жилого дома. Арх. В. Далокай. План этажа

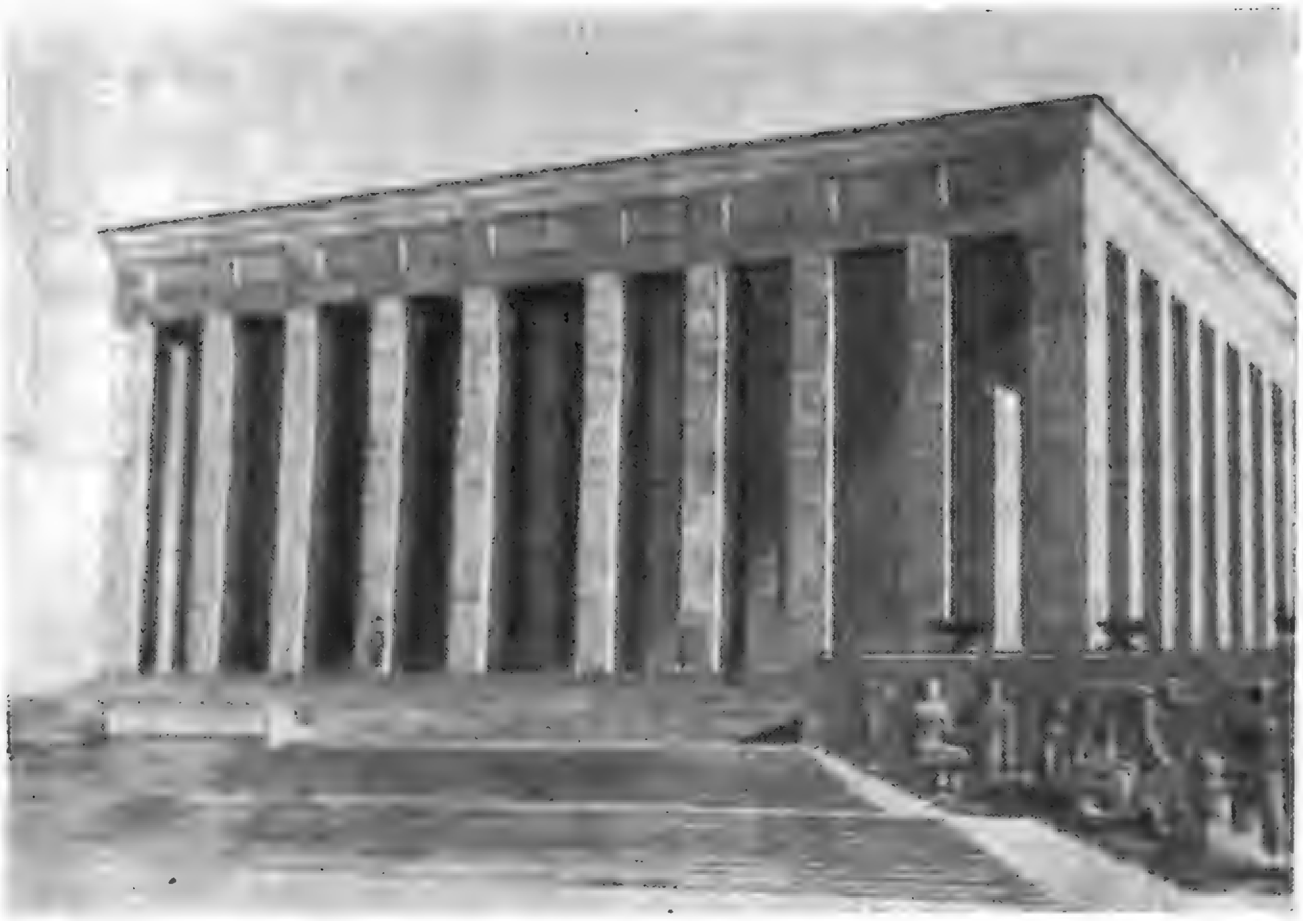
К югу значительная часть бульвара Ататюрка застроена крупными особняками. Новые общественные и административные здания имеют скромный и простой облик — обычно это гладкие, оштукатуренные цементной крошкой сооружения с широкими окнами, большими лоджиями, плоскими крышами. Особенности местных условий (помимо планировочных приемов) выражены и в том, что лоджии и гладкие опоры или колонны, не имеющие баз и капителей, отделаны глазурованной керамической мозаикой излюбленных в Турции цветов — бирюзового и изумрудного.

Конструктивная схема крупных сооружений — железобетонный каркас с заполнением кирпичом и последующей мокрой штукатуркой.

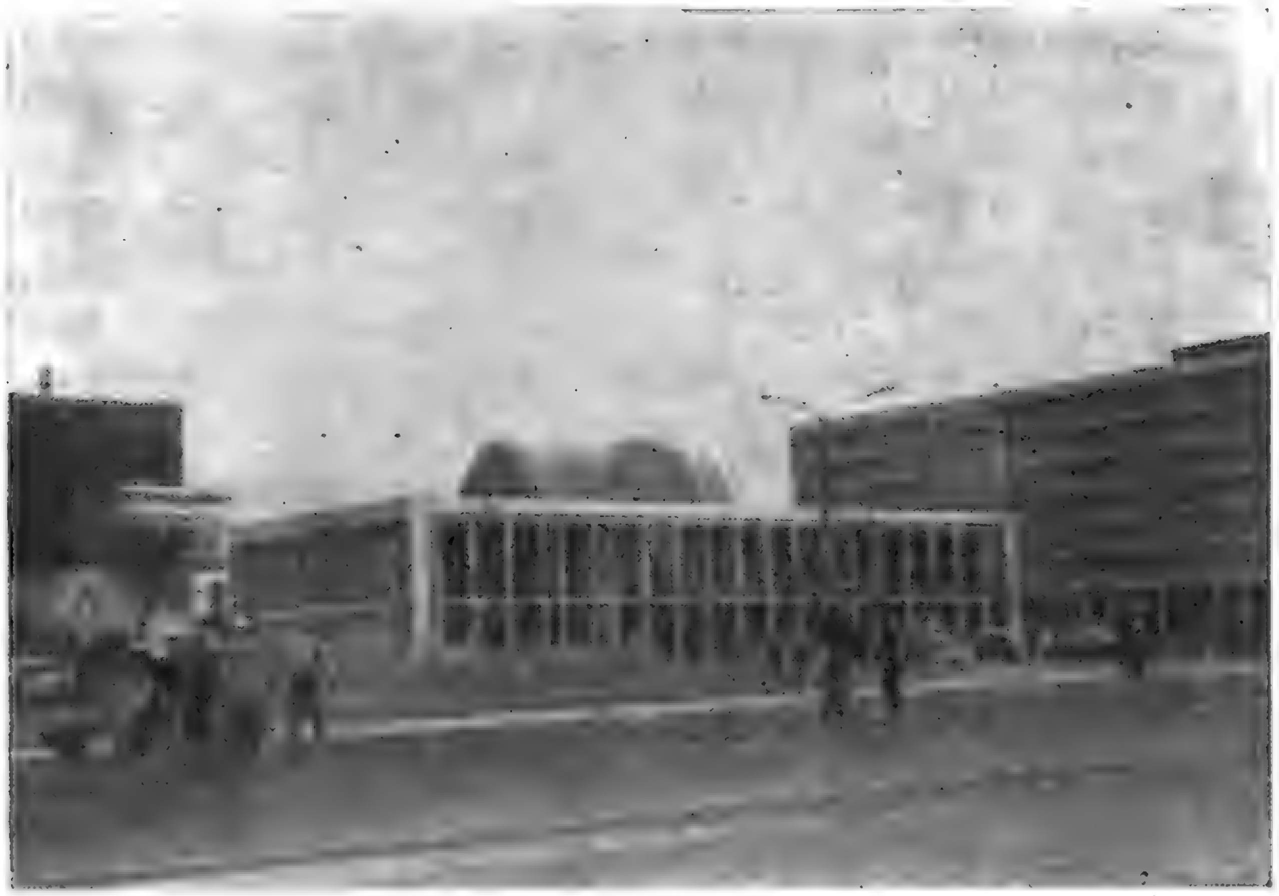
Из всех новых зданий столицы бесспорно самым заметным является мавзолей



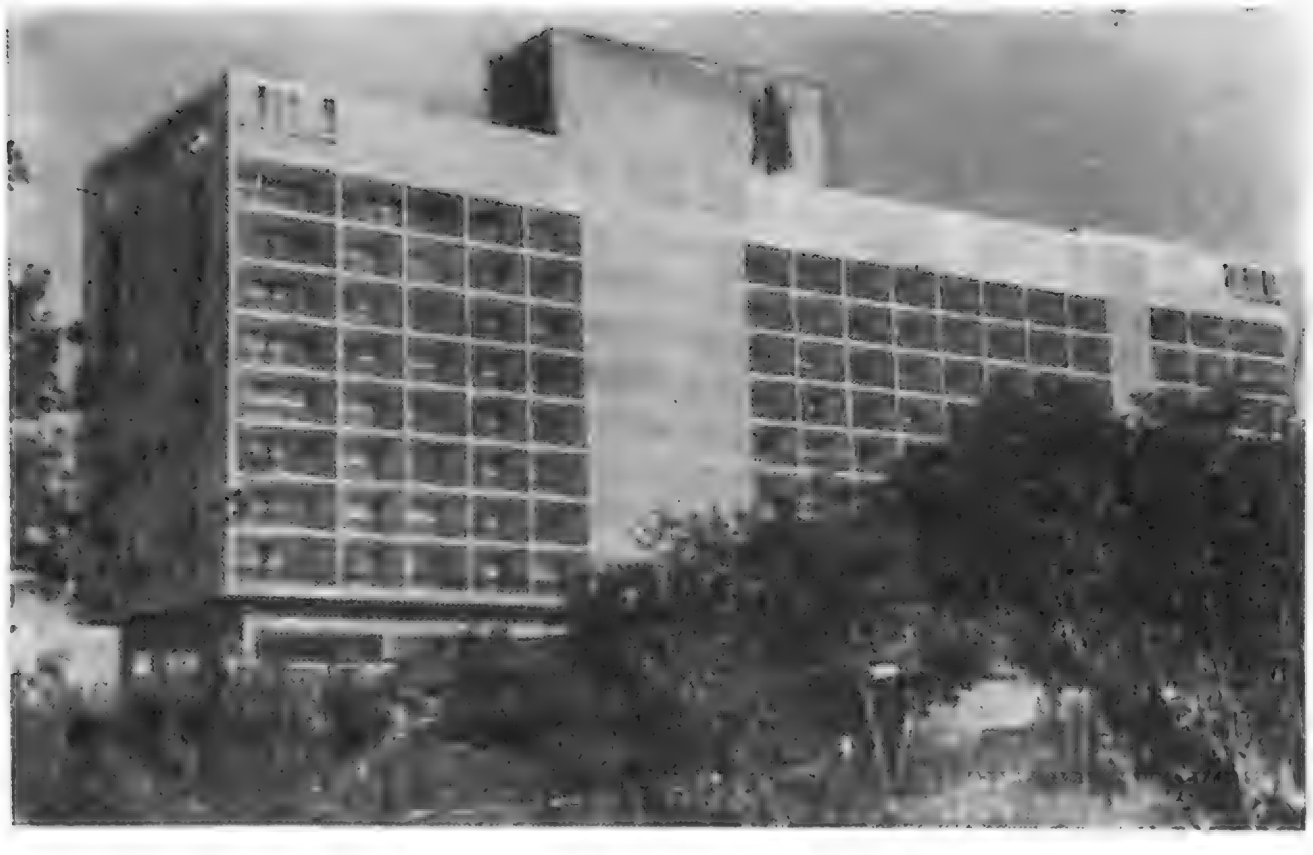
4. Анкара. Комплекс зданий меджлиса. Арх. К. Хозмейстер.



5. Анкара. Мавзолей Кемаля Ататюрка, 1953 г. Архитекторы Эмин Онат и Орхан Арды



6. Стамбул. Здание Муниципалитета. Арх. К. Хозмейстер



7. Стамбул. Отель «Хилтон», 1957 г. Арх. Седат Хаккы Элдан

Кемаля Ататюрка, построенный в 1953 г. по проекту архитекторов Эмина Оната и Орхана Арды (рис. 5). Ансамбль расположен на холме в северо-западной части города и хорошо виден отовсюду. На холм идет дорога, обсаженная кустами роз. От большой полукруглой площадки начинается широкая гранитная лестница, ведущая на аллею длиной 260 *м*, по сторонам которой установлены парные фигуры стилизованных хеттских львов. Аллея приводит на большую прямоугольную площадь, от которой широкая лестница подводит к зданию мавзолея, представляющего собой огромный периптер. Входом в целлу мавзолея служит открытый проем, на оси которого поставлен небольшой саркофаг из светло-серого полированного гранита. Весь ансамбль выстроен из ноздреватого кремового известняка.

В городе есть отдельные интересные по архитектуре общественные сооружения: например, филологический факультет Анкарского университета, выстроенный по проекту Б. Таута (1935—1936), Оперный театр, реконструированный из здания выставки (1935, арх. Л. Бонатц), здания Совета министров и Министерства иностранных дел (1954, арх. Седат Хаккы Элдан), крупный отель Джихан-палас (1959, арх. Абдулах Куран), сельскохозяйственный банк (1928, арх. Джулио Монджери).

Значительные сооружения возводятся и в Стамбуле. Из них наиболее крупное — новое здание Муниципалитета (арх. К. Хозмейстер; рис. 6), возведенное в 1956—1961 гг. на бульваре Ататюрка; недалеко от акведука Валента. Оно состоит из двух корпусов — семиэтажного административного и трехэтажного, предназначенного для приемов и заседаний.

Административный корпус представляет собою параллелепипед на столбах, расчлененный нейтральной сеткой окон, в двух местах перебитой широкими вставками лестничных клеток с окнами более мелких размеров. Главный корпус увенчан куполом, имеющим седлообразную форму своеобразного очертания; само здание сооружено в виде каркаса с редко расставленными стойками, между которыми — сплошное остекление.

Заметным объектом в новой застройке Стамбула является здание гостиницы «Хилтон» (1957, арх. Седат Хаккы Элдан, рис. 7). Здание стоит в возвышенной части города и отлично воспринимается с различных точек. Это прямоугольный девятиэтажный объем, слегка нависающий над первым, эксплуатационным этажом. На фасады выходят лоджии, подчеркивающие планировочную структуру здания. Асимметрично по отношению к главной оси сооружения поставлен возвышающийся объем технического этажа. Еще сильнее этот объем подчеркнут сплошной глухой стеной под ним, украшенной в центре крупной мозаичной вставкой. Отель «Хилтон» наряду с интернациональными чертами, объединяющими его с другими отелями этой фирмы, возведенными в столицах различных государств, имеет и известную национальную характерность, выраженную как планировочными, так и изобразительными средствами.

Современное строительство в Турецкой Республике развивается самобытным путем. Архитекторы стремятся не терять свое собственное творческое лицо и на базе прогрессивных традиций создавать выразительную архитектуру.

Глава XXXVIII

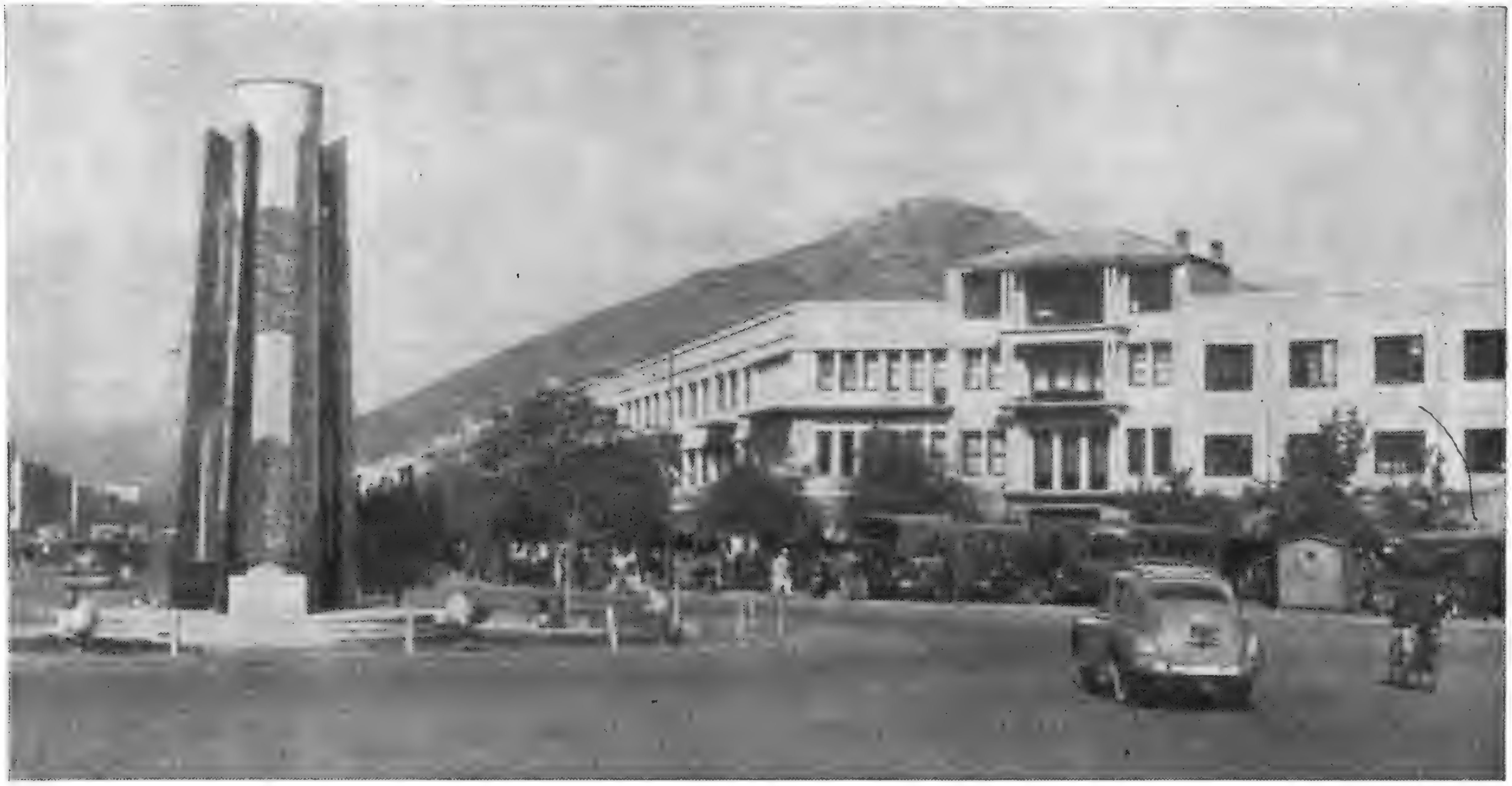
АРХИТЕКТУРА СТРАН СРЕДНЕГО ВОСТОКА

Страны Среднего Востока — Иран и Афганистан — граничат со Среднеазиатскими республиками Советского Союза. Великая Октябрьская социалистическая революция, всколыхнувшая жизнь народов Востока, вызвала волну национально-освободительного движения в этих странах, в общественной жизни Афганистана и Ирана совершился перелом.

Афганистан. После завоевания Афганистаном независимости в 1919 г. начался новый этап в политической и культурной жизни страны. Наметилось новое русло развития архитектуры, но отсутствие экономической базы и кадров специалистов связывало рост строительства, делавшего очень робкие и медленные шаги. В 20-х годах началось обновление столицы — Кабула. Новая застройка располагается на левом берегу реки — эта часть города именуется Шахри-Нау. Здесь были проложены прямые асфальтированные улицы. Архитектура зданий, в большинстве двух- и трехэтажных, была скромна — гладкие фасады разбиты монотонной сеткой проемов. Площади украсились монументами. В 1919 г. в честь провозглашения независимости воздвигнута колонна Мунари-Истикляль (в классических формах), после подавления реакционного восстания 1929 г. воздвигнут монумент Мунари-Неджат. В память битвы при Мейванде поставлена Абедаи-Мейванд — круглая башня с ребрами черного мрамора и резными бирюзовой поливы изразцами (1950, арх. Е. Е. Серадж; рис. 1).

В Афганистане работали специалисты разных стран. В 20-х годах застраивался пригородный район Дар уль-Аман по плану, составленному французским архитектором А. Годаром. В 40-х годах главным архитектором Кабула был поляк П. Жестовский. С 1950 г. строительство в Афганистане тесно связано с технической помощью Советского Союза. По проектам советских специалистов в Кабуле построены здание аэропорта (1950 г., архитекторы С. А. Воробьев и др.), элеватор, мельница и хлебозавод (1954—1956 гг., арх. Н. В. Классен, инж. Л. А. Бороховский). В 60-х годах составлен план реконструкции Кабула (архитекторы А. Римша, В. Ненароков, О. Кудрявцев и др.). В столице создан домостроительный комбинат, обеспечивший постройку завершенного к 1967 г. микрорайона с четырехэтажными крупнопанельными домами, торговым центром, школами, яслями и детским садом, плескательными бассейнами (архитекторы А. Лабин, И. Кибирев).

В Мазари-Шерифе в 1966 г. закончена постройка двух техникумов — горнонефтяного на 500 и автомеханического на 700 учащихся (арх. П. Г. Стенюшин, инж. Н. М. Владимиров). Самым значительным учебным заведением технического профиля стал Политехнический институт на 1000 учащихся в Кабуле (1969, те же



1. Афганистан. Кабул. Монумент в память битвы при Мейванде. 1950 г. Арх. Е. Е. Сeрадж

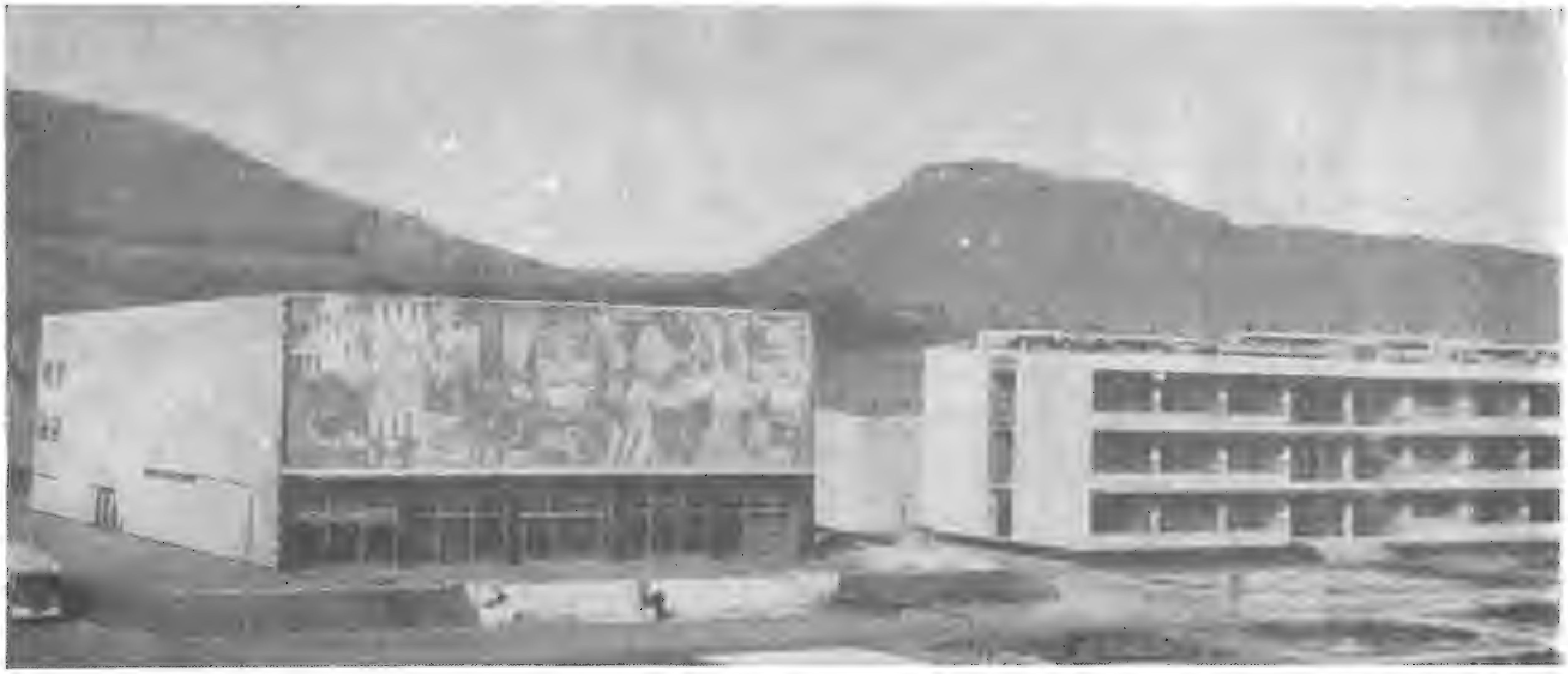
авторы). Большой комплекс учебных и жилых корпусов, расположенный на северной окраине города у склонов гор Пагмана, занимает участок площадью 36 *га* (рис. 2). В составе ансамбля стадион, спортплощадки и плавательные бассейны. Актовый зал может служить для занятий спортом. Мозаичное панно на фасаде здания актового зала (худ. С. И. Иванов) раскрывает сферу знаний, получаемых студентами в стенах института, — добыча руды и нефти, строительное дело, энергетика.

Построена гидроэлектростанция Наглу на реке Кабул (инж. Д. Жигарев, архитекторы А. Бельский, Е. Белолаптиков, Е. Першанин, Р. Якубов). Зал электростанции скрыт в бетонном теле плотины высотой 100 *м*.

Отдаленные районы страны, рассеченной мощными горными цепями, соединяются сетью благоустроенных автомагистралей. В этой работе принимают участие советские специалисты. В 1968 г. открылось движение по «Дороге дружбы» Термез — Кабул, прорезающей Гиндукуш на высоте более 3000 *м*, и дороге Кушка — Герат — Кандагар протяжением около 700 *км* — части будущей трансазиатской магистрали, которая свяжет Афганистан, Иран и Турцию. Вдоль автомагистралей стоят здания дорожных участков и дома линейных мастеров, комфортабельные гостиницы с ресторанами и плавательными бассейнами (архитекторы В. Борисов, В. Евстигнеев, Д. Запруднов). Строительство возглавляют местные зодчие: А. Брешна — начальник Управления по жилищному строительству и городской планировке, Е. Е. Сeрадж — главный архитектор Кабула и др.

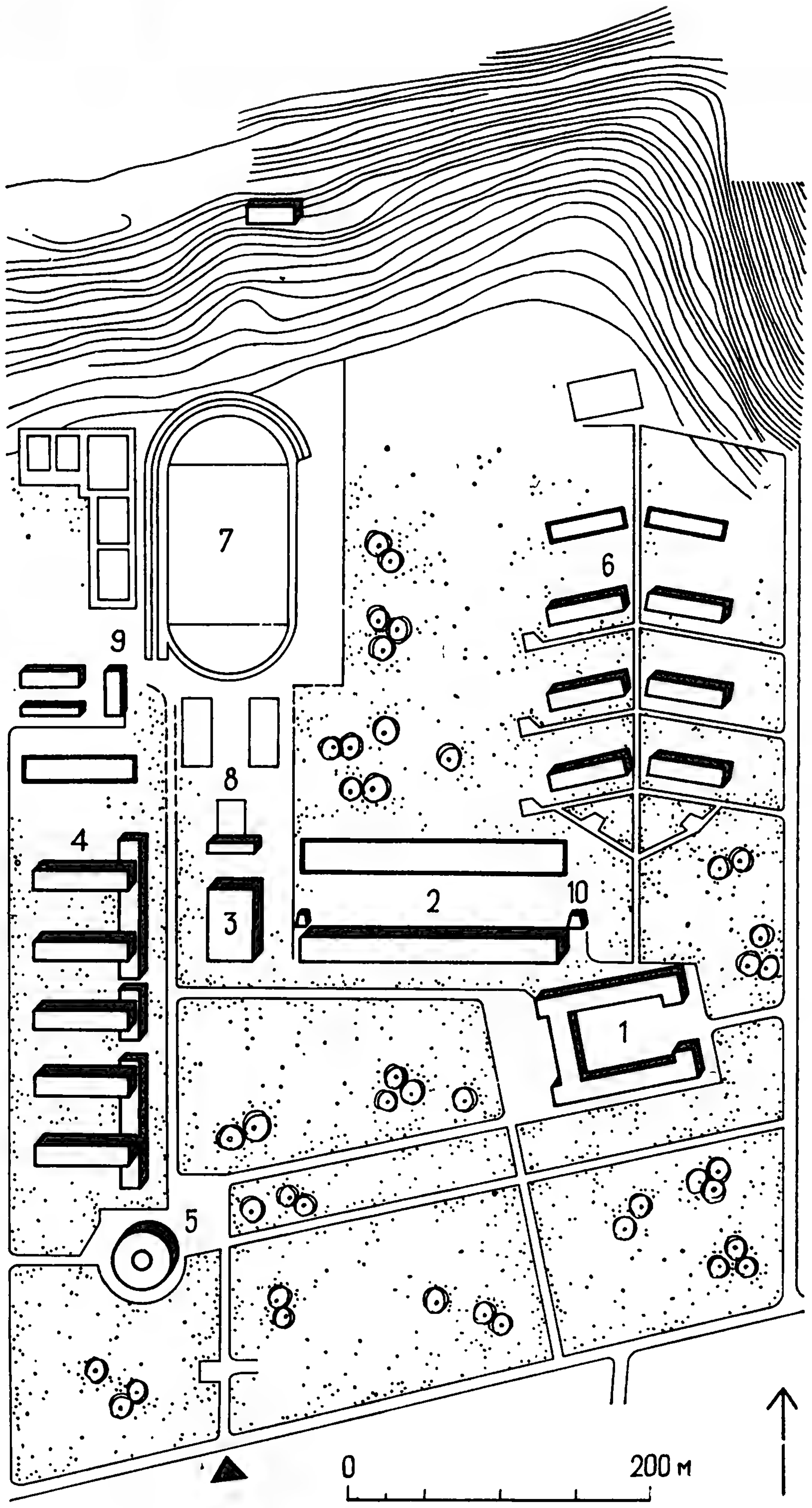
Иран. Будучи нейтральной страной, Иран тем не менее служил в годы первой мировой войны плацдармом Англии, навязавшей ему в 1919 г. кабальный договор. Вспыхнувшее вслед за тем национально-освободительное движение было подавлено. В 1925 г. была свергнута реакционная династия Каджаров, но экономика страны осталась под контролем иностранного капитала — английского, а с 1954 г. также американского, французского и немецкого. К 1960 г. иностранные монополии эксплуатировали свыше 300 тыс. *км*^{2} нефтеносных земель страны. Это сдерживало развитие национальной промышленности, и Иран оставался аграрной страной, где $^3/_4$ населения составляет крестьянство.

Тем не менее в стране происходит энергичная ломка пережитков феодализма,



2. Афганистан. Кабул. Политехнический институт, 1969 г. Арх. П. Г. Стенюшин, инж. Н. М. Владимиров. Общий вид актового зала и учебных корпусов, план комплекса:

1 — главный учебный корпус; *2* — лаборатории; *3* — актовый зал; *4* — общежития студентов; *5* — столовая; *6* — жилые дома преподавателей; *7* — спортивная группа; *8* — плавательный бассейн; *9* — котельная, прачечная и гараж; *10* — трансформаторная станция



модернизация экономики и техники. В 1937 г. составлен план реконструкции Тегерана. Снесены городские стены и засыпаны рвы, площадь города расширена с 19 до 24 *км*². Прорезаны прямые магистрали, на месте снесенных старых кварталов разбит первый парк площадью около 20 *га*. На северо-западной окраине города выросло здание университета (французский архитектор А. Годар).

В 50-е годы масштабы строительства в стране расширяются, много внимания уделяется вопросам благоустройства и застройки городов — асфальтируются и озеленяются улицы, строятся школы и больницы, промышленные и гидротехнические сооружения (плотина р. Сефидруд). К концу 50-х и в 60-х годах архитектура получает современную техническую основу (бетон, сталь, стекло) и соответствующие формы. Внедряются солнцезащитные детали — ребра, козырьки, решетки. Возникает и современная строительная промышленность, которая, однако, в значительной степени связана с иностранным капиталом: домостроительный комбинат в Тегеране к 1960 г. стал филиалом английского, функционирует американская домостроительная компания, производство цемента в значительной степени финансируется американскими предпринимателями и т. д.

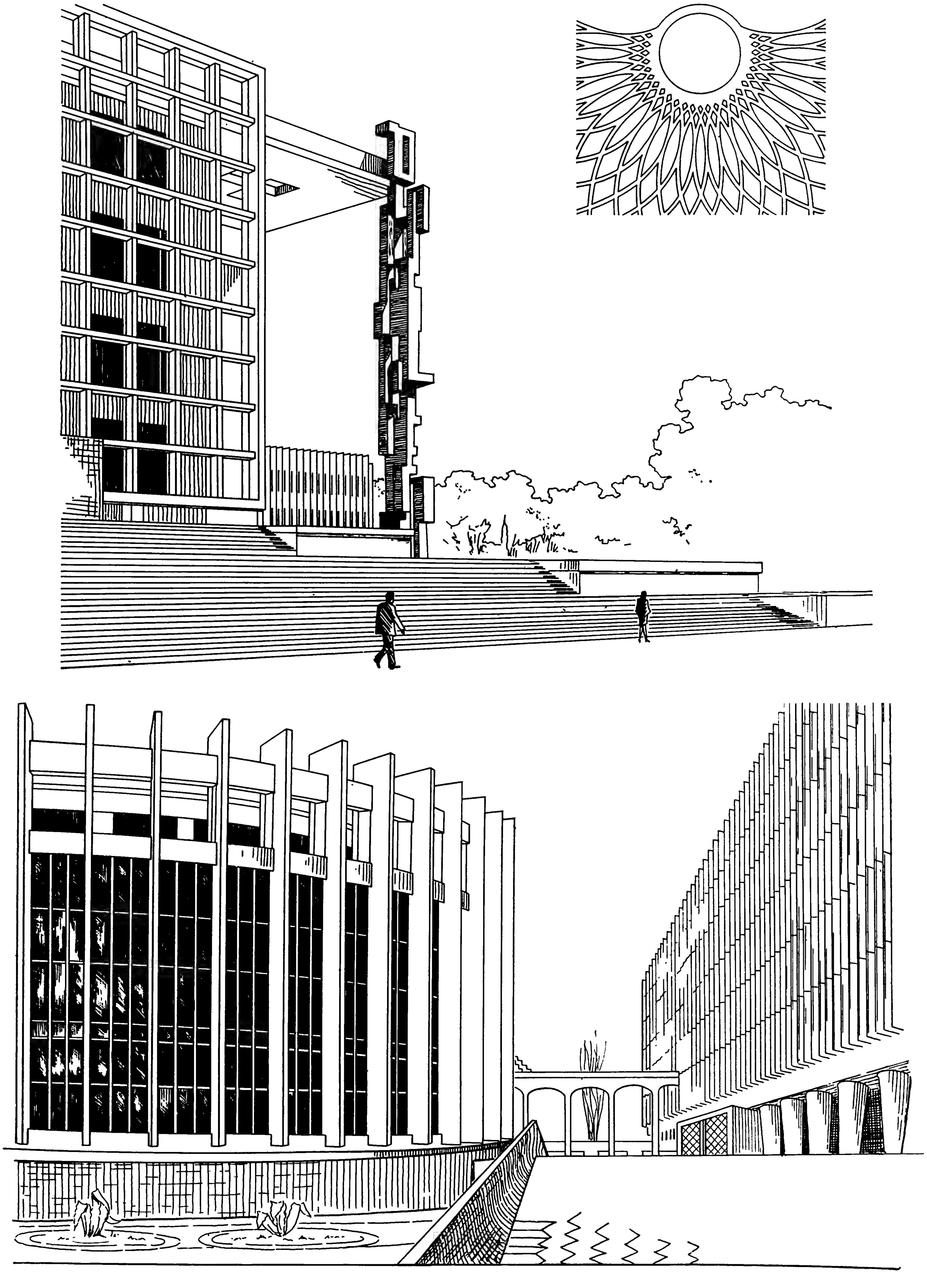
В 50-х годах на берегу Персидского залива появились новые нефтеочистительные предприятия и заводской поселок в Абадане. Работа выполнялась группой французских архитекторов (1957, Ж. Кандилис, П. Дони, А. Йосич, Ш. Вудс и др.). Перед проектировщиками были поставлены требования предельной экономичности и простоты решения. Скромные двухкомнатные жилые постройки группируются по четыре на небольших квадратных участках, в центре которых размещены санитарные узлы. При всей своей простоте гибкая планировочная схема допускала ряд вариантов и комбинаций, позволяя избежать монотонности плана. Стандартные элементы конструкций (металлический каркас, перегородки, алюминиевая крыша) завозились из Франции, из местного кирпича выполнялись наружные стены домов и ограждения участка. Для поселка, рассчитанного на 10 тыс. квартир, были запроектированы административный и торговый центр, школа и мечеть. Однако переработка нефти вскоре значительно сократилась (за границу стали вывозить сырой продукт), и это затормозило строительство.

На берегу Персидского залива расположена шахская резиденция. Среди пустыни, на невысоком холме, в 1960 г. построен дворец, в котором сочетаются достижения современного комфорта, традиционный план и средневековая пышность. Склоны холма превращены в ниспадающий террасами парк, зелень которого смягчает жару. Через ворота, управляемые электричеством, дорога поднимается к северному фасаду и ведет во внутренний двор. Ко входу над прудом переброшен мост. В составе комплекса — банкетный зал, салон, помещения для гостей, мечеть, служебные помещения, а также изолированная женская половина с внутренним двором. Железобетонный каркас заполнен бетонными блоками, фасады сияют лазурной керамикой. От солнца укрывают волнистые кровли, по фасаду — веранды и орнаментальные решетки. Ночью светятся цветные витражи в торцах параболических сводиков покрытия. Воздух освежают фонтаны и плавательный бассейн у юго-восточного фасада. Помещения оборудованы установками для кондиционирования воздуха. Комплекс проектировала группа английских архитекторов, возглавляемая Г. Джонсоном.

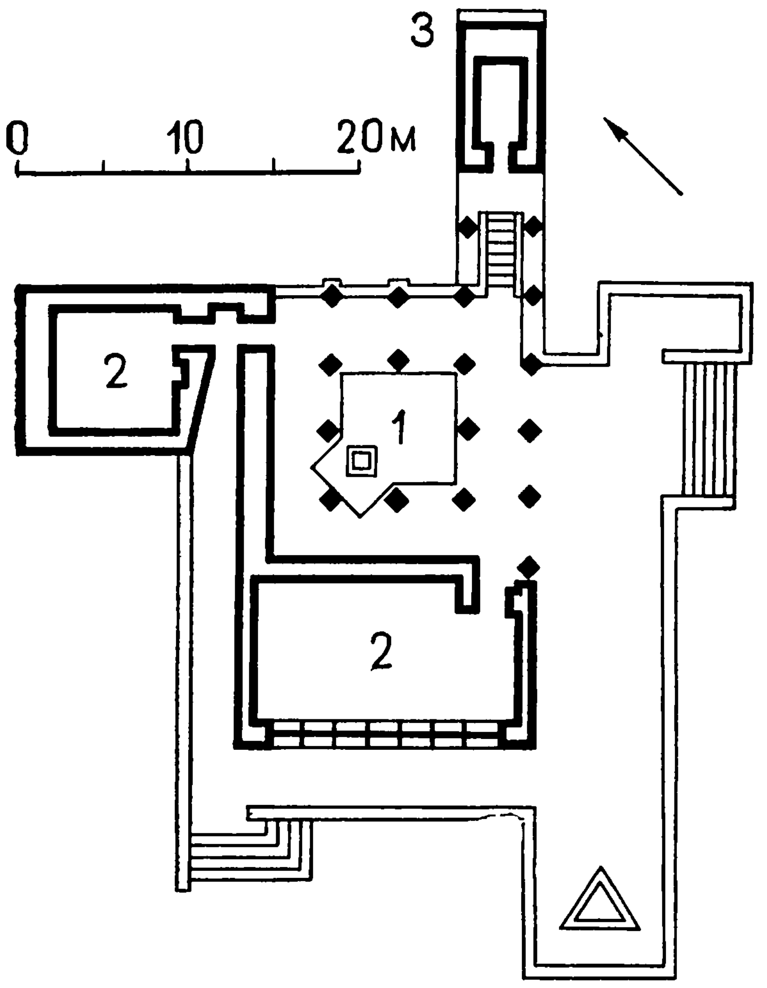
Постепенно выросли собственные кадры специалистов, обучавшихся в городах Европы и на архитектурном отделении факультета изящных искусств Тегеранского университета. К именам Х. Сейхуна, М. Фороуги, Х. Гиаи прибавляются с каждым годом новые.

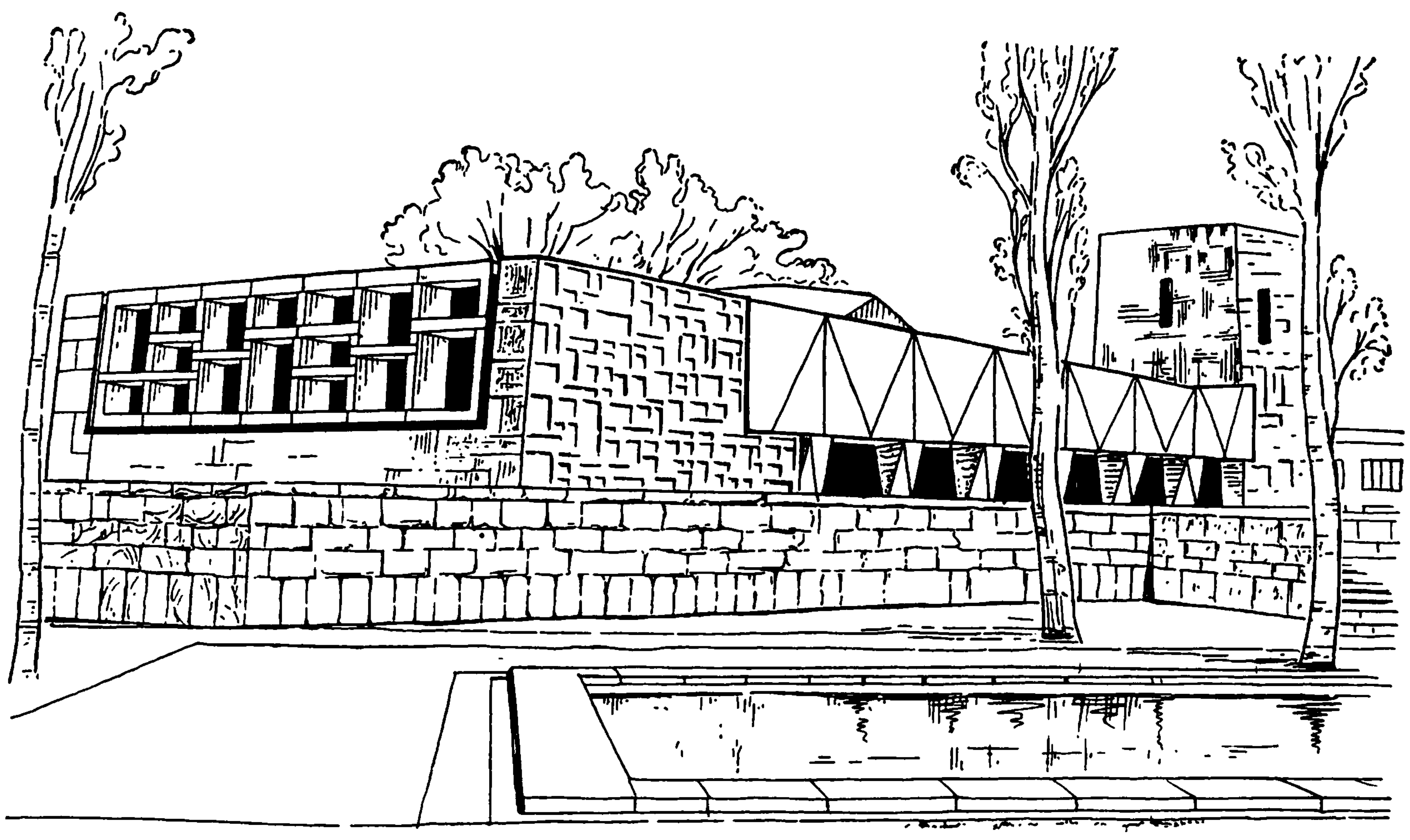
В 1960 г. возобновлены работы по планировке Тегерана. Город расширяется к северу до Шамирана, на юг — до остатков средневекового Рея, занимая уже около 50 *км*². Новые кварталы разрезаны прямоугольной сетью асфальтированных улиц, озелененных платанами, с газонами и фонтанами. Центральное положение занимает главная площадь Майдане-Сепа 250×100 *м* с памятником Реза-шаху Пехлеви (скульптор А. Садеги), окруженная общественными зданиями. Городской сад Баге-Мелли включает искусственное озеро и детский парк с павильонами (архитектор Х. Сейхун, 1961 г.). В городе построены зимний кинотеатр «Азия» на 1200 мест (1960, арх. Х. Сейхун) и кинотеатр на открытом воздухе с увеличенным экраном, где фильм смотрят из автомашин (1960, арх. Х. Гиаи). Законченное в 1959 г. здание парламента состоит из трех связанных переходами корпусов — приемной части, круглого конференц-зала и административного корпуса; четкая геометричность объемов подчеркивается ритмом солнцезащитных клеток и ребер, у фасада высится вертикальная композиция из полированной меди (1959, архитекторы М. Фороуги, Х. Гиаи, Зафар; рис. 3). В предместье Шамиран вырос многоэтажный отель «Хилтон» (1962, те же авторы).

В Мешхеде к западу от усыпальницы имама Реза (см. ВИА, т. 8), окруженной кольцевой стеной, растет новый город с прямолинейными магистралями, идущими радиально от главной площади Мейдане-шах. В северной части города находится железнодорожный вокзал, на юго-западе высятся многоэтажные корпуса госпиталя Реза-шаха, расположенные среди парка площадью 10 *га* (1965, арх. Х. Гиаи). В предгорьях близ Шираза начато в 1969 г. строительство университета, оригинально



3. Иран. Тегеран. Здание парламента, 1959 г. Архитекторы М. Фороуги, Х. Гиаи, Зафар. Часть главного корпуса и фрагмент полукупола конференц-зала; внешний вид конференц-зала

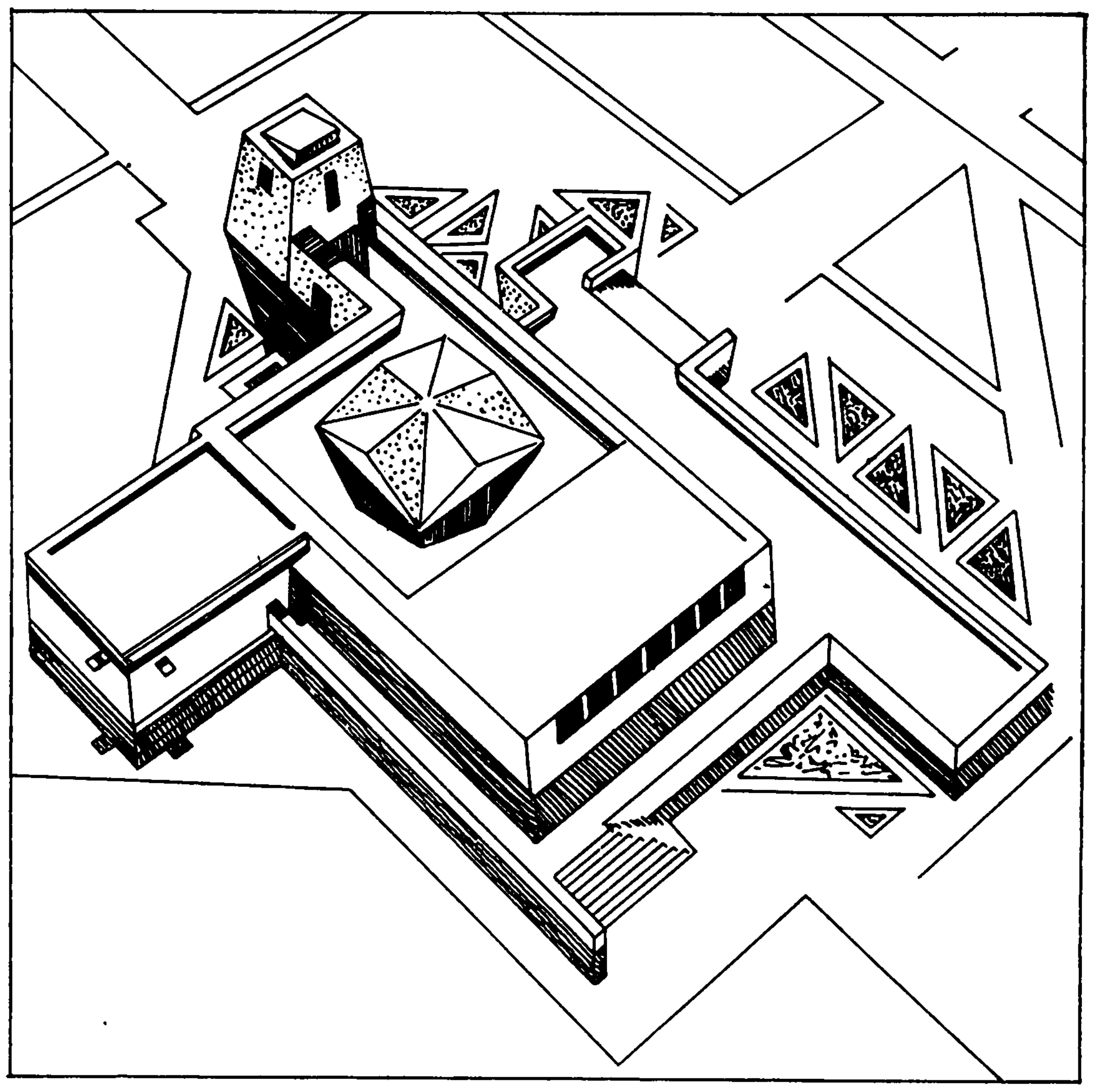


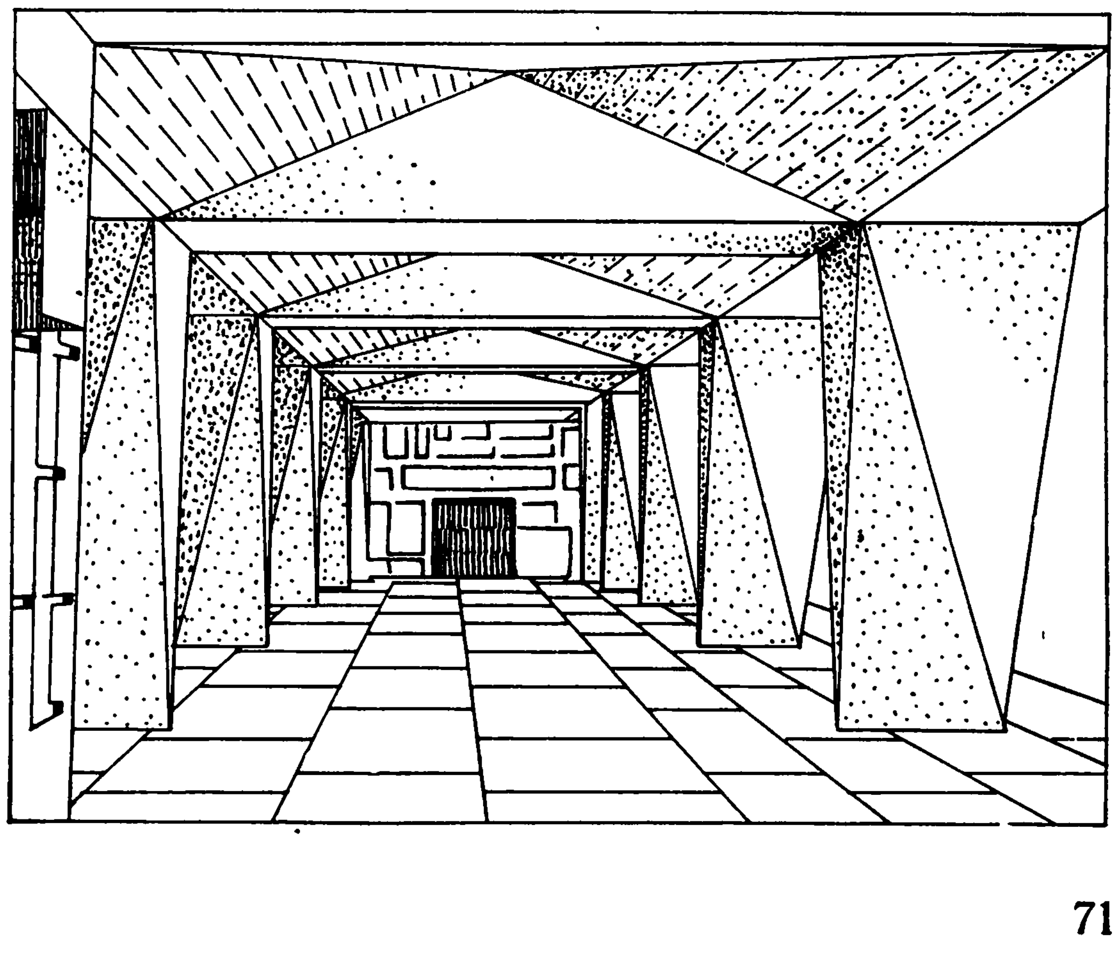


4. Иран. Мешхед. Мавзолей Надир-шаха, 1962 г. Арх. Х. Сейхун. План

1 — гробница; *2* — музей оружия; *3* — комната корана и постамент статуи

Общий вид, галерея





задуманного комплекса с радиально поставленными вокруг общественного центра многоэтажными корпусами (архитекторы Р. С. Макмиллан, Ж. Онума и др.).

В жилищном строительстве довлеют многовековые нормы быта — преобладает одноэтажная застройка индивидуальными домами с внутренним двором. Многоэтажная застройка еще не получила развития.

Вступив на проторенный путь современных западных течений, архитектура Ирана не сторонится прошлого, и в некоторых областях строительства ясно ощутимы поиски национальной формы.

В стране с древней и высокой культурой немало исторических имен, память которых чтит не только иранский народ, но и весь культурный мир. В последние годы обновлены надгробные монументы над могилами великих поэтов средневековья Саади (близ Шираза), Омара Хайяма (близ Нишапура), философа и медика X в. Ибн Сины (в Хамадане), живописца прошлого и нынешнего столетия Кемаль-аль-Молька. Можно говорить, таким образом, о ясно выраженном направлении мемориального зодчества. И оно почти монополизировано Х. Сейхуном. В этой области проявилась особенность его таланта сочетать глубокую традиционность формы с острой современностью замысла. В мавзолее Ибн Сины

(1962) гранитный цоколь, где размещен зал библиотеки, увенчан ажурной металлической конструкцией, повторяющей контуры башни Кабуса. Надгробие Омара Хайяма (1963) покрыто ажурной ротондой параболического профиля, на глазурованных плитках которой начертаны его стихи. Через отверстие в своде ротонды по вечерам вырывается сноп света, посылаемый снизу прожектором.

Х. Сейхун проектировал также мавзолей Надир-шаха в Мешхеде (1962; рис. 4) близ центра города, среди сада с бассейном и фонтаном. Группа помещений расположена на мощенной гранитными плитами террасе. Гробница окружена открытыми с двух сторон галереями. К ним примыкают два музейных зала, где экспонируется оружие XVIII и более ранних веков, а на северо-востоке в виде выступа устроена комнатка для корана. Последняя служит цоколем для конной бронзовой статуи Надир-шаха, исполненной А. Садеги. Стены сложены из разномерных гранитных блоков, тяжести которых противопоставлена решетка геометрического рисунка. Игра геометрических линий продолжена в формах столбов с косыми ребрами. На столбах лежит архитрав из гранитных блоков, разрезанных косыми швами. Покрытие вспарушено также геометрическими плоскостями. Этот развитый мемориальный комплекс создает одновременно впечатление монументальности и пространственности.

Глава XXXIX
АРХИТЕКТУРА ИНДИИ

Первая мировая война пошатнула позиции Великобритании и внесла значительные изменения в экономику и политическую обстановку колониальной Индии. Война послужила толчком к развитию местной промышленности, в которую все больше втягивались крупные землевладельцы. Стала укрепляться местная буржуазия, нарастали противоречия между ней и колонизаторами. 1918—1922 гг. были временем подъема национально-освободительного движения. Большое влияние оказала на него Великая Октябрьская социалистическая революция.

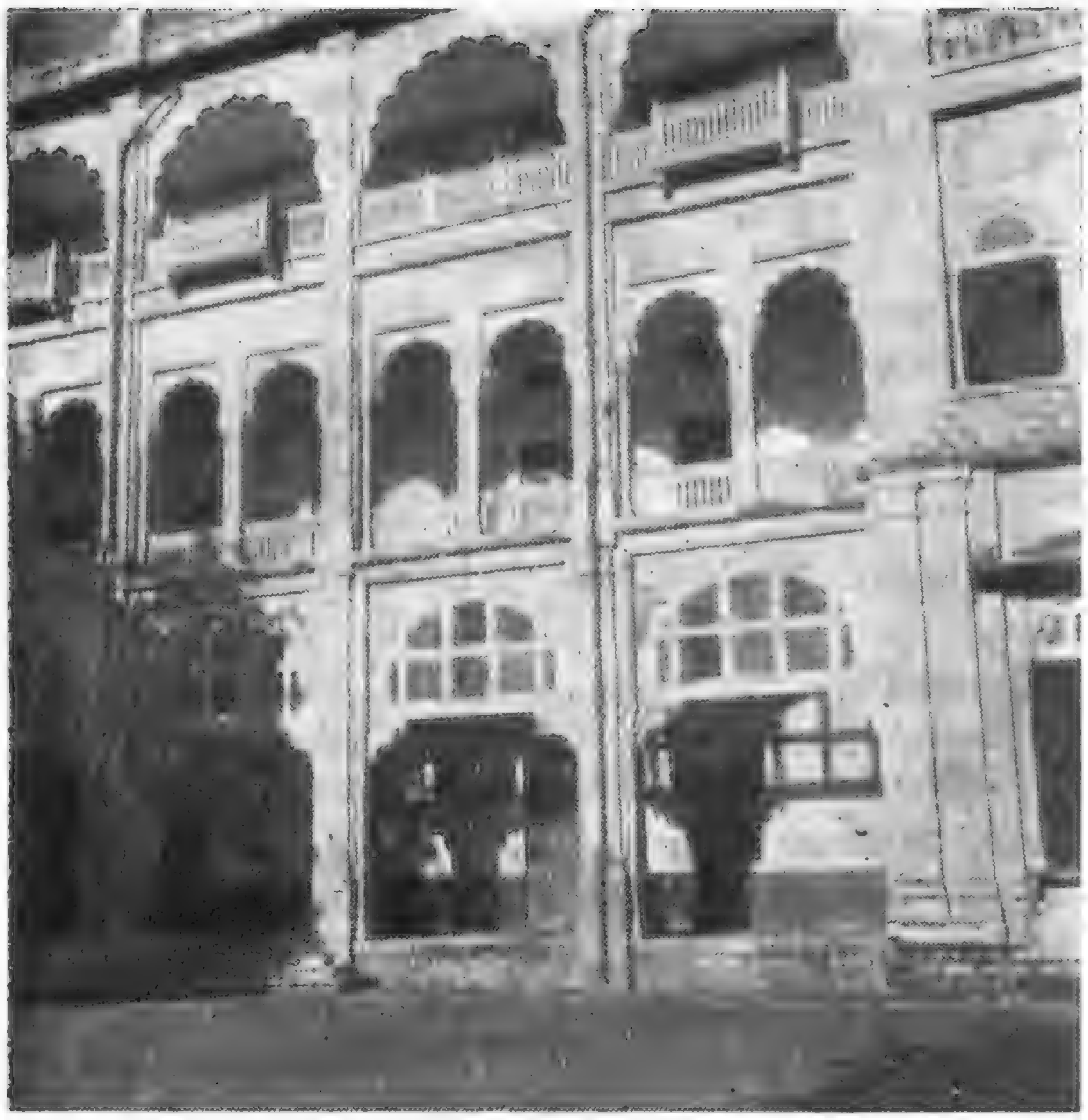
Сильно возрос интерес интеллигенции к национальной культуре. В 1922 г. Рабиндранатом Тагором был основан Национальный университет в Шантиникетоне, близ Калькутты. В это же время возникла художественная школа Майо в Лахоре. Эти две организации сыграли большую роль в становлении современного искусства страны.

Для подготовки национальных научных кадров были построены университеты в Дели, Хайдарабаде (1918—1922), Майсуре (1916), Варанеси (1916—1921), Бароде (1923, рис. 1), Агре (закончен в 1927 г.) с комплексами учебных зданий и жилищ для студентов и преподавателей, раскинувшимися на обширных парковых территориях за пределами городских территорий. В архитектуре университетских комплексов были широко использованы традиционные приемы пространственной композиции (внутренние дворы, лоджии и пр.) и элементы национальной архитектуры (ажурные решетки и пр.).

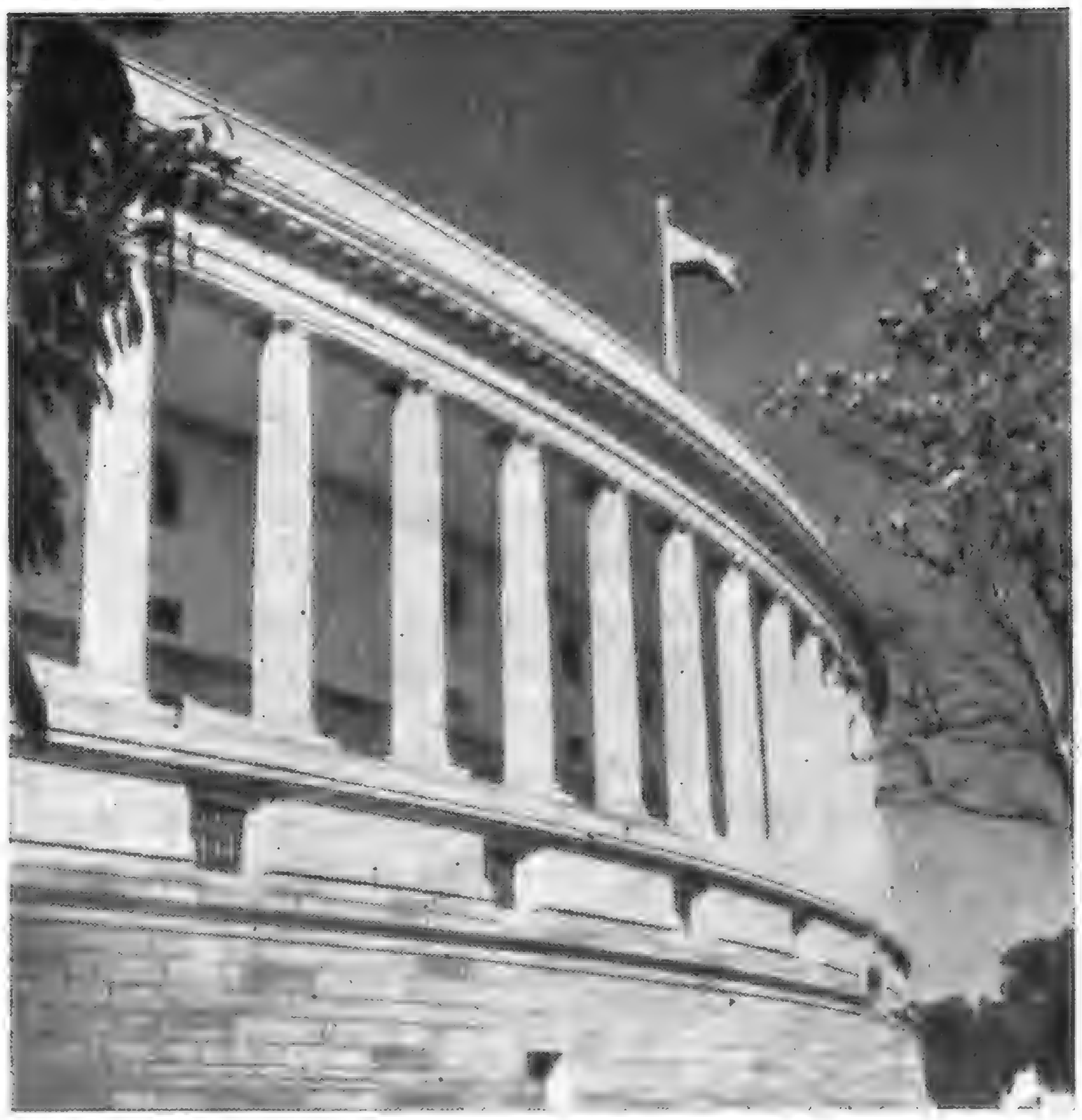
В 1920—1930-х годах завершается прерванное войной строительство Нью-Дели — новой стролицы, призванной в своей архитектуре отразить незыблемость и могущество Британской империи.

От визуального центра города — величественного ансамбля правительственных зданий — расходящаяся веером геометрическая сеть улиц застраивается дворцами и особняками махараджей различных княжеств, крупных чиновников, коммерсантов, торговцев и промышленников, а также зданиями административного и иного назначения. В архитектуре воздвигнутых в этот период зданий господствует неоклассицизм. Это — дворец Траванкора, здание Парламента (рис. 2), заложенное в 1912 г. и построенное в 1921—1926 гг., галерея и торговые здания, опоясывающие круглую площадь торгового центра Коннот-плэйс, спроектированную Э. Лаченсом, и многие другие.

В эти годы крупнейшие порты интенсивно застраивались деловыми и коммерческими зданиями в псевдонациональных формах. В Калькутте вокруг сквера Дальхауза вырос главный торговый центр. В Бомбее таким центром стала привокзальная площадь Флоры Фаунтэн, в Карачи — широкая магистраль Маунтэн-роуд. На обширных городских территориях



1. Барода. Здание университета, 1923 г.



2. Дели. Здание Парламента, оконч. 1926 г. Арх. Бэйкер

воздвигались финансируемые местными магнатами помпезные культовые комплексы в модернизированных традиционных формах (храм Лакшми Нарайяна в Нью-Дели, 1933—1939; храм Дакшинешвара и мечеть Накхуда в Калькутте; рис. 3).

Знаменательно появление в 20-х — 30-х годах первых гидроэлектростанций (Шивасамудрам, близ Бомбея) и металлургического комбината в Джамшедпуре, крупных заводов в Канпуре и Нагпуре, создававшихся на средства местных капиталистов. Это были первые ростки национальной тяжелой индустрии — основы экономической самостоятельности Индии и ее нового градостроительства. Однако в условиях британской колонизации промышленное развитие не отвечало ни размерам страны с ее огромным населением, ни ее природным богатствам; не могла плодотворно развиваться и национальная культура.

В 1947 г. на территории колониальной Индии образовались два самостоятельных государства: Индия и Пакистан. С завоеванием независимости Индия вступила на путь интенсивного развития национальной экономики, решая сложные проблемы подъема сельского хозяйства и индустриализации страны. Был взят курс на развитие тяжелой индустрии и создание собственной энергетической базы. Это потребовало обширного строительства. Возводятся гидроэнергетические комплексы, металлургические комбинаты, научные и промышленные центры, новые города. Немалое значение для успехов в этой области имела помощь, оказываемая Индии Советским Союзом.

Освобождение от колониального ига не принесло Индии освобождения от противоречий капитализма, пережитков феодально-кастового строя, последствий колониального режима, не привело еще и к заметному улучшению условий жизни трудящихся. Индия остается страной поразительных контрастов. Бездне мелких разоряющихся деревень (их насчитывается более 800 тыс.) противостоят города-гиганты с многомиллионным населением, где в руках монополий сосредоточиваются финансовые ресурсы и производственные мощности. Помпезные здания банков и гостиниц, виллы в зелени просторных садов соседствуют с трущобами, населенными бедняками. Печатью социальных контрастов отмечены и новые города.

Архитектура Индии развивается по двум руслам: одно идет по традиционному пути, другое устремлено к поискам нового. Первое связано с отживающими формами производства и быта, со старыми обычаями и представлениями, которые сохранились в сельских местностях и многих старинных городах, где господствует ремесленное производство. Строительство в таких поселениях ведется стихийно.

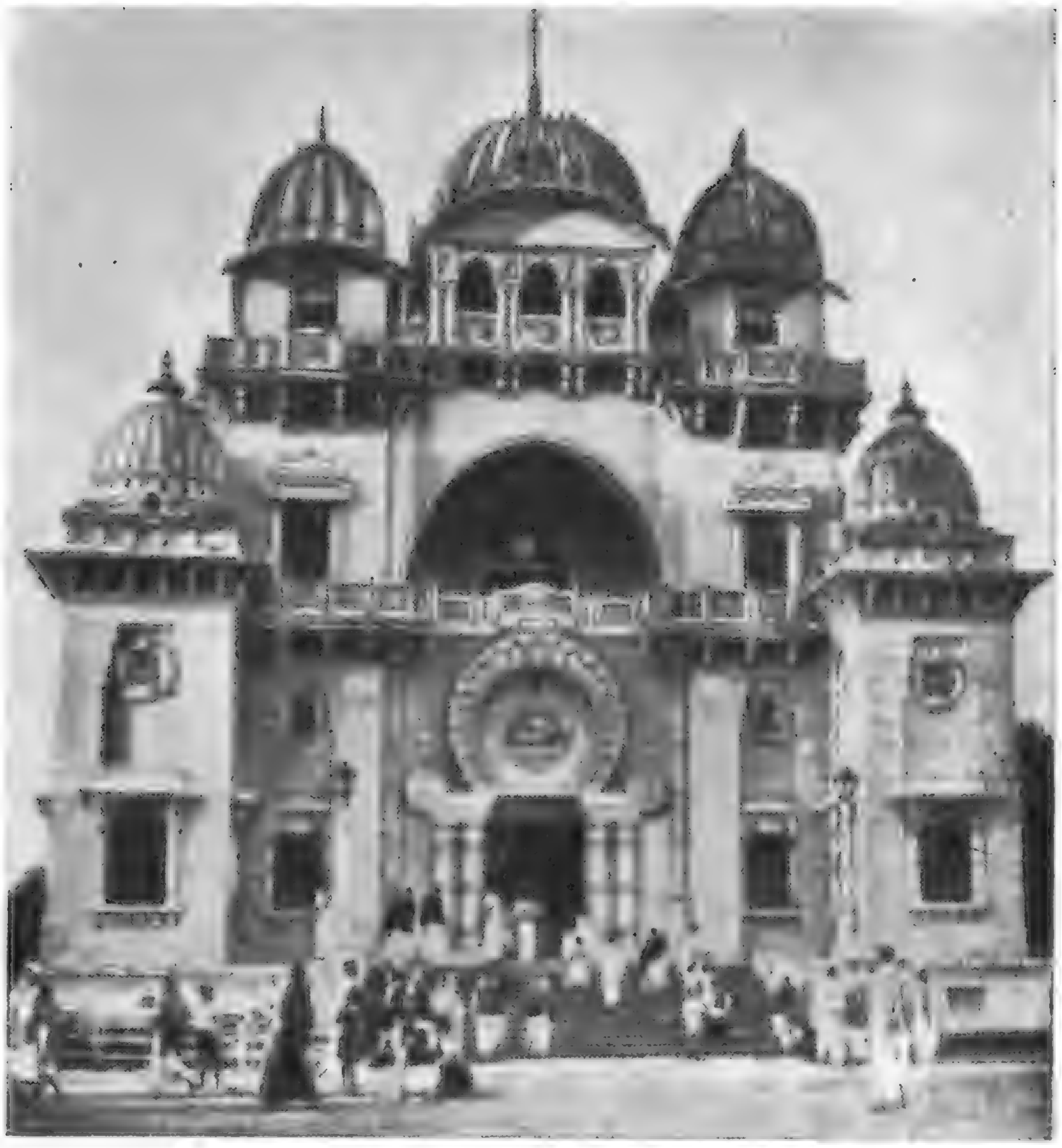
В провинциальных городах по-прежнему используются традиционные материалы — кирпич, естественный камень (Раджастхан, Гуджарат), дерево для перекрытий и стоек каркаса, черепица для кровель. В селениях обычны глинобитные дома, иногда с деревянным и бамбуковым каркасом, камышовой крышей. Внутренний двор, вокруг которого группируются помещения, — неотъемлемая принадлежность индийской жилой постройки. В крестьянском жилище он является центром всей хозяйственной деятельности: тут готовят пищу, выполняют разные работы, держат скот. В городских домах иногда устраивается система дворов различного назначения.

Жилые, хозяйственные и производственные помещения индийского крестьянина, ремесленника или торговца размещаются, как правило, в одном здании (в деревнях — одноэтажном, городах — трех-четырехэтажном, построенном на средства хозяина). Традиционна для Южной Индии застройка окраин Канчипурама одноэтажными домами на одну семью. Кирпичные стены оштукатурены, двускатная деревянная кровля крыта черепицей (рис. 4). На улицу выходит глубокая лоджия с лежанкой для отдыха. На фоне белых стен выделяются тонкие деревянные колонны с резными капителями и резной портал.

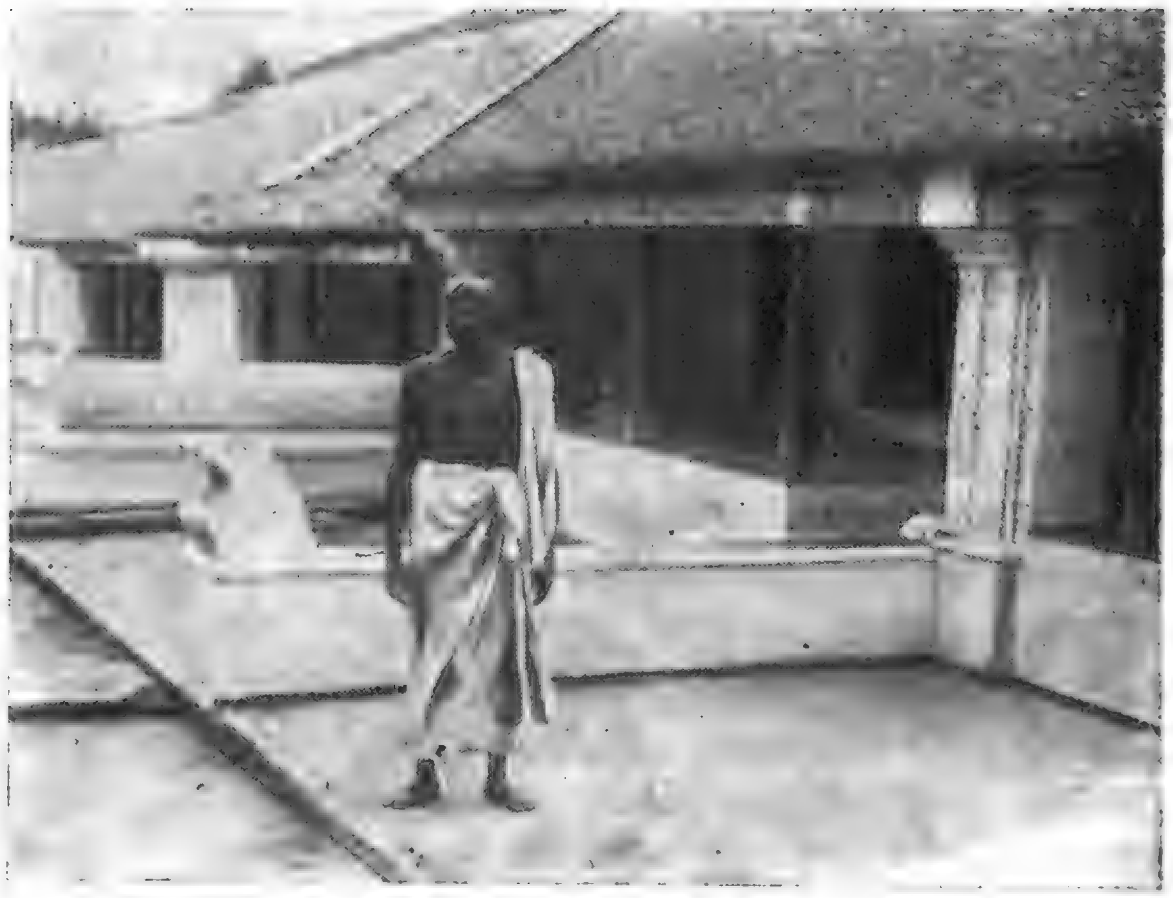
В районах сильных муссонных ливней и жаркого климата (Орисса, Бенгалия и др.) для жилищ традиционной формой покрытия является свод, который образует над потолком воздушное пространство, оберегающее помещение от солнечного перегрева. Учитывая опыт народного зодчества, местные архитекторы в современных жилищах массового типа применяют многие формы традиционного строительства.

В развитии профессиональной архитектуры Индии можно отметить два этапа. Рубежом являются 60-е годы. Первое десятилетие характеризуется бурным ростом новых городов (их возникло в этот период больше, чем за пять предшествующих тысячелетий истории страны), а также стремлением к научно обоснованному размещению населенных пунктов и промышленных предприятий, планомерному развитию крупных комплексов, главным образом на основе государственных субсидий. С 60-х годов наблюдается спад темпов строительства новых городов и начинает проявляться тенденция к гипертрофированному росту старых городов-гигантов.

В крупнейший индустриальный и коммерческий центр Северной Индии выросла



3. Калькутта. Мечеть Накхуда, 30-е—40-е годы



4. Канчипурам. Застройка окраины города традиционными домами, 50-е годы

5. Нью-Дели. Гостиница «Ашока», 1965 г. Арх. Б. В. Доктор. Общий вид

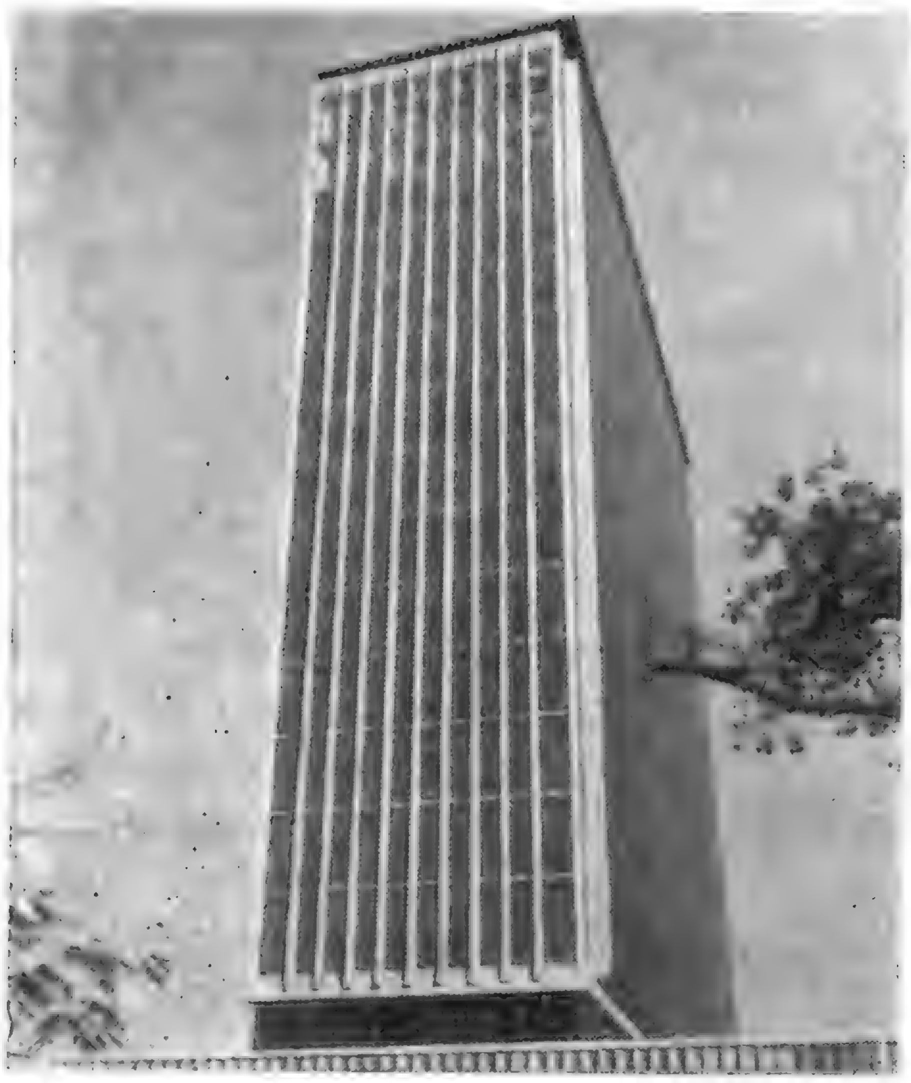
столица страны. Ее население с 1948 г. увеличилось в два с половиной раза, достигнув почти 3 млн. жителей. В этот период главными становятся проблемы организации городской среды и массового жилища. Таким образом, новое направление индийской архитектуры формировалось в различных условиях, отвечая на каждом этапе развития задачам своего времени.

До появления первых цементных и новых сталелитейных заводов в конце 50-х годов спрос на сталь и цемент страна в нужной мере удовлетворить не могла, но промышленные и уникальные гражданские сооружения, как правило, создавались из монолитного бетона. Применение технически сложных конструкций сдерживалось также из-за нехватки квалифицированных рабочих. Кроме того, избыток дешевой рабочей силы до сих пор делает невыгодным для предпринимателей индустриальные методы строительства.

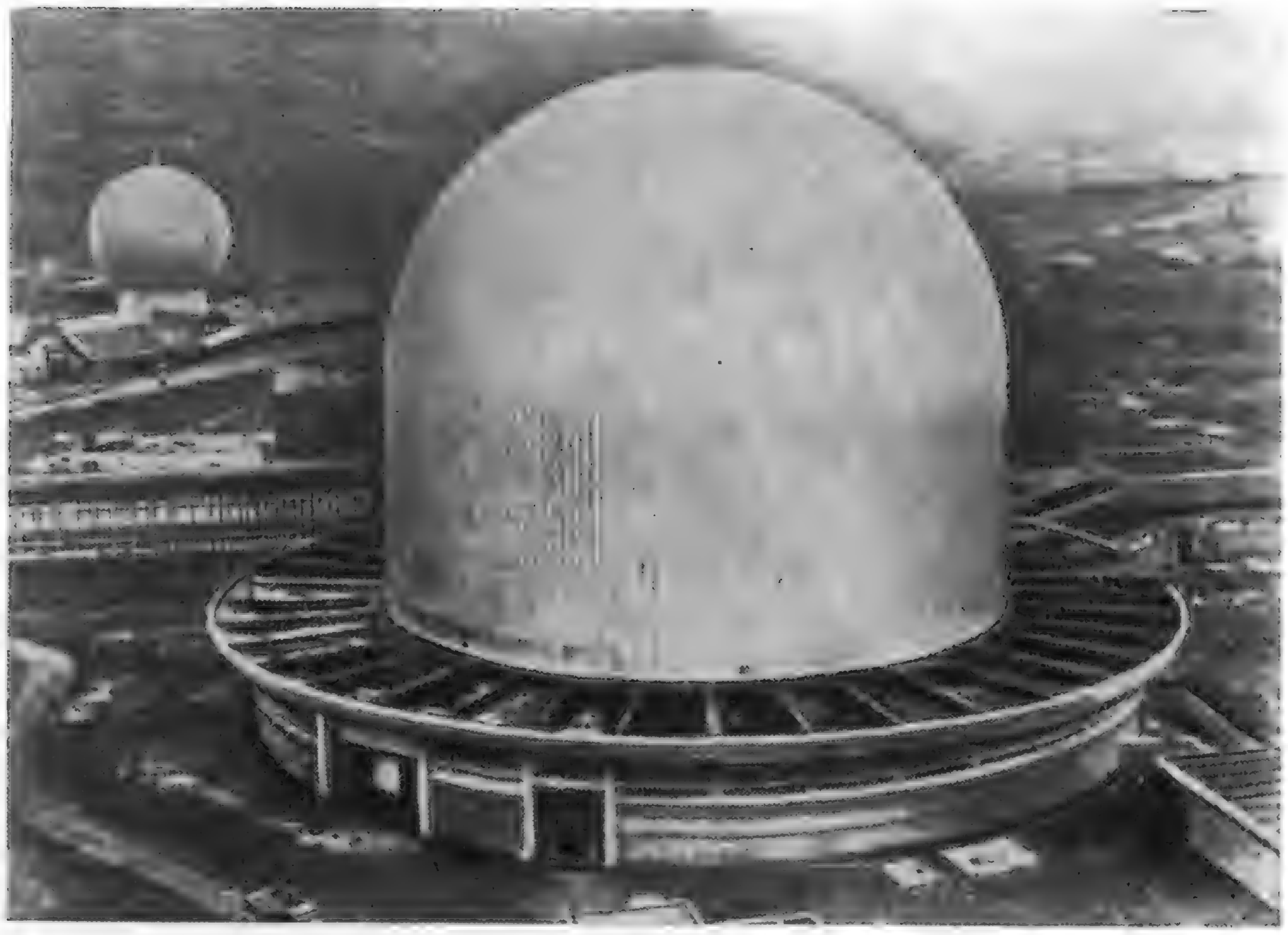
В первые годы независимости в проектных организациях ведущее положение продолжали занимать английские архитекторы старой академической школы, часто к проектированию допускались дилетанты и инженеры-строители. Местные зодчие в период колониального господства Великобритании оказались оторванными от национальных традиций и вместе с тем изолированными от прогрессивных течений, развивающихся в других странах. Создать архитектуру, отвечающую растущим потребностям страны, на уровне последних научно-технических достижений собственными немногочисленными и малоподготовленными кадрами было трудно. По настоянию Джавахарлала Неру к проектированию крупных объектов и новой столицы Пенджаба — Чандигарха — были привлечены Ле Корбюзье, А. Мейер и другие иностранные специалисты. Многие теперь уже известные зодчие Индии (Д. Баджпай, А. Канвинде, Дж. Мальхотра, Б. Доши, Х. Рехман и др.) специализировались за границей. Премьер-министр приветствовал новые идеи, проникающие в архитектуру страны, и гордился тем, что Индия превращалась в «экспериментальную лабораторию» творчества видных зодчих мира. Возрастающее с каждым годом вовлечение Индии в систему мирового хозяйства и укрепление ее внешних экономических и культурных связей вело, таким образом, к активному взаимодействию ее художественной и строительной культуры с культурой технически развитых стран.

Поставленная уже в первые же годы независимости задача создания современной национальной архитектуры трактовалась по-разному.

В архитектуре официальных, административных и культовых зданий превалировало тяготение к привычным образам старинных построек, что вело, как правило, к эклектике или откровенному ретроспективизму. Примером может служить архаич-



6. Калькутта. Здание Национального банка, 1970 г. Арх. Н. Гупта



7. Тромбей (близ Бомбея). Атомный реактор, 1960 г.

ное и мало выразительное здание музея Сапара Джанга в Хайдарабаде (50-е годы).

О необычайной живучести ретроспективизма и эклектики, унаследованных еще с времен колонизации, свидетельствуют постройки 60-х годов. Например, здание Верховного суда в Нью-Дели повторяет формы неоклассицизма правительственных зданий, возведенных английским архитектором Бэйкером в том же Дели в 20-х годах XX в., а помпезные формы гостиницы «Ашока» в Нью-Дели (рис. 5) или же построенного в том же духе здания муниципалитета в Бангалуре явно заимствованы из архитектуры памятников Индии различных эпох и стилей.

Эта тенденция отражает не только вкусы правящих классов и административно-чиновничьей верхушки. Желание во что бы то ни стало противопоставить западноевропейской архитектуре самобытность своей собственной культуры отвечает, однако, и настроениям более широких слоев населения.

Интересам крупных монополистов, тесно связанных с иностранным капиталом, отвечает космополитический характер архитектуры, который получают коммерческие здания. Они строятся обычно в виде многоэтажных башен с навесными стенами из стекла и пластика, оборудованные кондиционированием воздуха. Примером может служить законченное в 1969 г. в Хайдарабаде здание страховой компании «Хиндустан-идеал» — 12-этажный параллелепипед из железобетона и стекла, а также 12-этажное здание Национального банка, законченное в 1970 г. по проекту ведущего калькуттского архитектора Н. Гупта (рис. 6).

Механическому повторению традиционных форм и национальных мотивов так же, как и слепому подражанию западным образцам, противостоит осознанное стремление к освоению собственного наследия на базе научно-технических достижений XX в.

50-е —60-е годы — время реализации первых пятилетних планов экономического развития Индии — отмечены бурным ростом промышленного строительства, в котором большую помощь Индии оказывает Советский Союз. С участием советских специалистов создан крупнейший металлургический комбинат Бхилаи, рядом с которым вырос новый город, спроектированный индийскими зодчими. Силами советских специалистов построен завод тяжелого машиностроения близ Ранчи в штате Бихар (1961—1963, арх. И. Щукин, гл. инженер проекта М. Храмой). Выстроен завод горно-шахтного оборудования в г. Дургапуре в штате Бенгалия (60-е годы, арх. С. Куприянов, гл. инж. Б. Лосев).

В промышленном строительстве принимают участие специалисты из Англии, ФРГ

8. Штат Бомбей. Вид на плотину и искусственное озеро Танза, 1955 г.

и США (заводы в Роуркела, Бхадравати, атомный реактор в Тромбее; рис. 7).

Специфика аграрной Индии с ее экономикой, опирающейся на оросительное земледелие, определила ведущую роль в промышленном строительстве гидроэнергетических комплексов многоцелевого назначения. Они включают электростанции, ирригационные системы с водохранилищами и оросительными каналами. Гидроэнергетический узел разрешает одновременно ряд задач — предотвращение наводнений, орошение, снабжение электроэнергией, а оросительные каналы могут служить и целям навигации. Иными словами, эти узлы способствуют росту промышленности, возникновению новых транспортных связей и тем самым — развитию городов и поселков. Величественные сооружения с каналами, простирающимися на тысячи километров, искусственными озерами и грандиозными плотинами вливают новую жизнь в обширные районы, коренным образом изменяя ландшафт.

Джавахарлал Неру предвидел ту исключительную роль, которую должны сыграть эти невиданные по масштабу архитектурные ансамбли в преобразовании страны, и очень образно их назвал храмами новой религии Индии — религии гуманизма. В течение первой пятилетки в наиболее важных районах страны были воздвигнуты мощные гидроэнергетические комплексы: Бхакра-Нангал в штате Пенджаб (1953), Дамодар в штате Бенгалия (1956), Хиракуд в штате Орисса (1955), Нагарджунасагар в штате Мадрас (1955) и другие, главным образом на юге Индии (рис. 8).

Самым крупным гидроэнергетическим сооружением не только в Индии, но и в Азии является комплекс Бхакра-Нангал, возведенный на реке Сатледж по проекту арх. Д. Чоудхари. К проектированию отдельных зданий и озеленения был привлечен Ле Корбюзье. В комплекс входят две плотины Нангал и Бхакра высотой 225 *м*, расположенные у подножия Гималаев, и четыре электростанции. Оросительная система с каналами простирается более чем на 4,5 тыс. *км*.

Рост промышленных предприятий неизбежно влечет за собой возникновение новых населенных пунктов. За 1951—1961 гг. в Индии появилось 452 новых города с общим населением 3,5 млн. человек. С 1948 по 1958 г. в Индии построено 114 научно-исследовательских институтов и 26 национальных лабораторий. Строительство, щедро финансируемое правительством и крупными промышленниками, велось с участием иностранных специалистов. Архитектуру здесь характеризует высокая степень рационализма.

Первые новые города независимой Индии (Раджпур, Нилокхери, Гандидам и др.) созданы в 1948—1950 гг. для переселенцев из Пакистана и строились частично на субсидии государства, а частично силами самих переселенцев. Некоторые из этих городов стали центрами сельскохозяйственных районов. А Гандидам, запроектированный немецким архитектором О. Кёнигсбергером на 250 тыс. человек, вырос в портовый промышленный город (рис. 9).

Поселки и города при крупных производственных предприятиях сооружают преимущественно на неосвоенных территориях, как, например, спроектированные в 60-х годах рабочие поселки на 150 тыс. жителей — Годреджналар (близ Бомбея), Рамганджамунди в Раджастхане.

Крупными промышленными городами стали Новый Джамшедпур (штат Бихар) — центр черной металлургии (200 тыс. человек), Бхилайнагар, выстроенный в том же штате (100 тыс. человек), Роуркела (100 тыс. человек), Бхадравати (штат Майсур) на 400 тыс. жителей. Все они имеют прямоугольную сетку улиц и разделены автомагистралью на две параллельно развивающиеся зоны: производственную и жилую. В их планировке используется принцип культурно-бытового обслуживания микрорайона.

Новые индийские города застраиваются отдельно стоящими либо сблокированными домами в два-три этажа с внутренними дворикáми. Плотность населения не превышает 90—120 человек на 1 *га*. Малая этажность определяется сложившимися особенностями быта, климатом, отчасти и слабостью материальной базы строительства. До сих пор сохраняются патриархальные семьи, объединяющие три, четыре поколения, и проблема увеличения жилой площади по мере роста семьи приобретает особое значение. Малоэтажная застройка с приусадебными участками облегчает решение этой проблемы. Однако коммунальное обслуживание и организация транспорта на расползшихся территориях таких городов весьма затруднительна.

Обычно город разделяется прямоугольной уличной сетью на кварталы, распределенные вдоль главных магистралей. По такому принципу построены, например, Бхилайнагар, Бхубанешвар (рис. 10), Чандигарх.

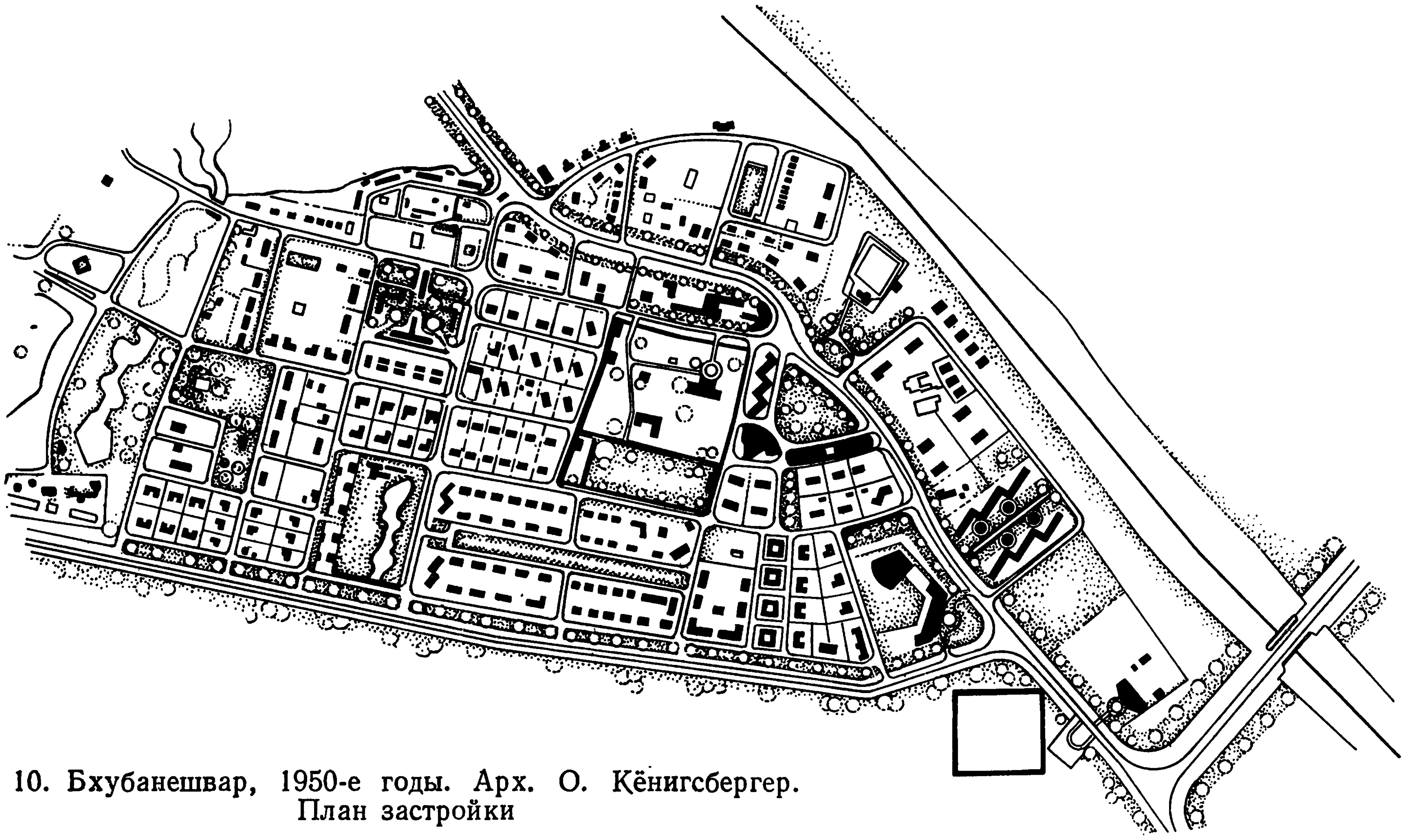
Искусно вписанный в пейзаж, Роуркела создан группой индийских архитекторов под руководством К. Штайлера.

Социальная дифференциация индийского общества наложила отпечаток на новые города, расчлененные на сектора с домами различных категорий, определяемых положением и материальной обеспеченностью их владельцев. Квартиры для государственных служащих и торговцев, ремесленников и рабочих различаются по размерам и степени комфорта.

Новый административный центр штата Орисса — Новый Бхубанешвар — возник в 50-х годах по проекту О. Кёнигсбергера. Город рассчитан на 50 тыс. жителей, но у него есть предпосылки для будущего роста. Он имеет энергетическую и продовольственную базу, соседство с древнейшими архитектурными памятниками обеспечивает приток туристов. По сторонам главной магистрали города размещены четыре микрорайона, объединенных по два общими торговыми центрами. Широкий бульвар связывает возвышающийся на холме комплекс административных зданий Капитолия с привокзальной площадью, где сосредоточены деловые и общественные здания. Тропическую жару смягчает постоянный бриз.

Для крупных чиновников отведены особняки (четыре — шесть комнат) с гаражом,

9. Гандидам, 1949—1952 гг. Арх. О. Кёнигсбергер



10. Бхубанешвар, 1950-е годы. Арх. О. Кёнигсбергер. План застройки

помещением для прислуги, садом и хозяйственным двором. Дома второй и третьей категории с разным количеством помещений сблокированы по шесть, четыре и два. Двухкоматная квартира с террасой, кухней и санузлом, как правило, рассчитана для низкооплачиваемых служащих. Традиционным солнцезащитным устройством служат нависающие карнизы, глубокие лоджии и террасы. Над зданиями с плоскими крышами возвышаются декоративные многоярусные башенки, стилизованные под башенный верх храма — шикхару.

Важной вехой в развитии архитектуры независимой Индии явился Чандигарх — столица штата Пенджаб (бывшая его столица Лахор осталась на территории Пакистана). Это был первый опыт претворения в жизнь новых градостроительных идей в Индии. Строительству города придавали общенациональное значение. По словам Джавахарлала Неру, Чандигарх должен был символизировать новую Индию. В условиях экономической разрухи, финансовых трудностей, недостатка квалифицированных строителей, отсутствия индустриальной базы и средств механизации, недостатка цемента и стали город, отвечающий требованиям современности, был в основном построен за три года (1952—1955).

Расположение Чандигарха на торговых путях в Кашмир и Тибет, в 100 *км* от Бхакра-Нангала, обеспечивающего город электроэнергией, создает предпосылки для дальнейшего его роста и превращения в крупный промышленный и торговый центр важного сельскохозяйственного района. Население Чандигарха по окончании первой очереди строительства составляло 150 тыс. жителей, в следующей фазе развития города должно достигнуть 500 тыс. жителей.

Для Чандигарха было выбрано живописное место у отрогов Гималайских гор, в плодородной долине с манговыми и баньяновыми рощами, между двух рек. Естественную красоту пейзажа строители дополнили искусственным озером (послужившим для города резервуаром воды), построив плотину высотой 20 *м* и длиной 4 *км*.

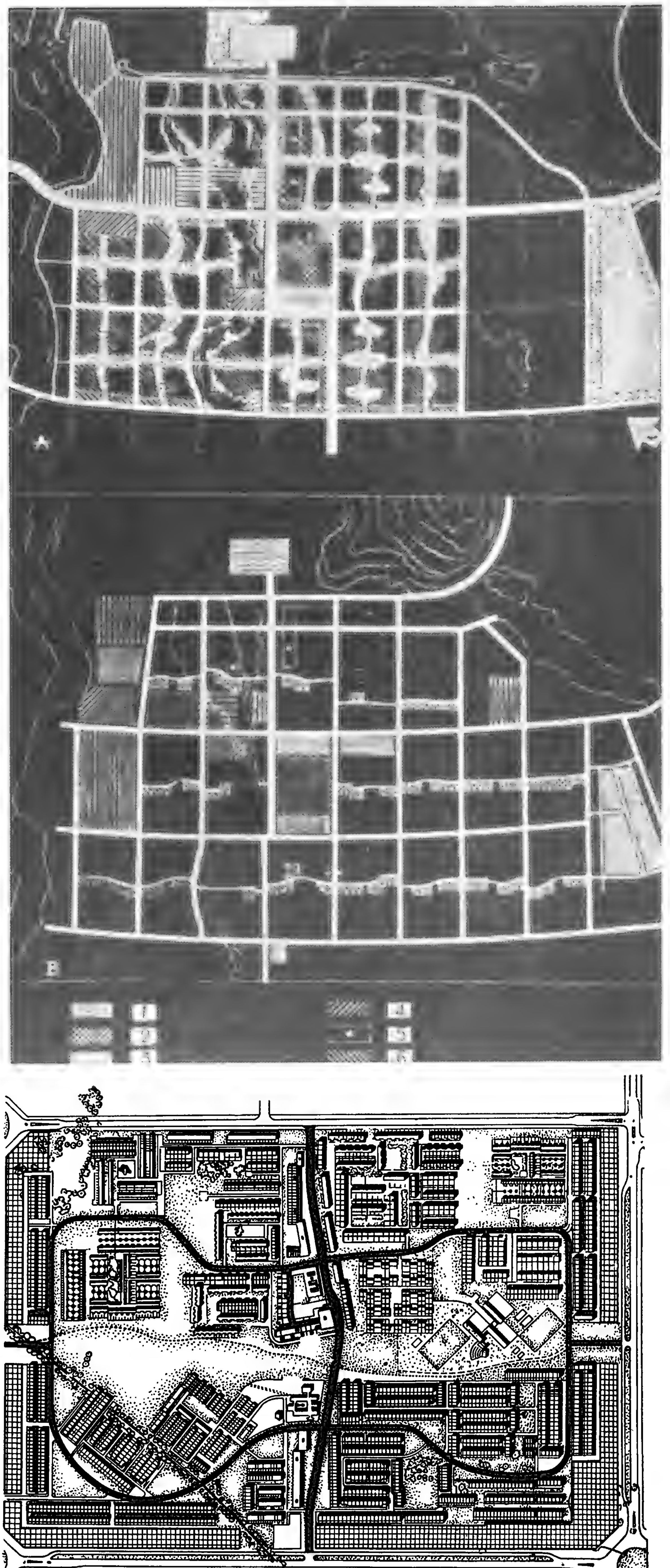
Первый предварительный проект был разработан в 1949 г. польским архитектором М. Новицким и американским градостроителем А. Мейером. После смерти М. Новицкого в 1951 г. проектирование и строительство Чандигарха возглавил Ле Корбюзье. Вместе с ним работали его постоянный сотрудник П. Жаннере, английские архитекторы М. Фрай, его жена Д. Дрю, А. Мейер и индийцы Д. Чоудхари, М. Шарма, Дж. Мальхотра, Б. Матхур, П. П. Варма (главный инженер) и др.

Ле Корбюзье принадлежат общий замысел планировки города (рис. 11), проект озеленения, а также комплекс зданий Капитолия (здания Ассамблеи — собрания депутатов штата, Секретариата — правительства штата, Верховного суда). При проектировании города широко использовалась система измерения «модулора» Ле Корбюзье.

В соответствии с представлением Ле Корбюзье о городе, как о развивающемся организме, проектировщики строго разграничили его на функциональные зоны. Административная зона с Капитолием и правительственными зданиями вынесена на возвышенное плато к горам, вблизи озера. К ней примыкает зона учебных и спортивных сооружений с большим парком и «Долиной досуга». Здесь расположены университет, стадионы, музей, клубы, библиотеки. Зона промышленных предприятий отделена от города зеленым поясом.

Дифференцированная система транспортных артерий, обеспечивающая максимальную безопасность движения, легла в основу планировки Чандигарха. Эта система включает семь видов дорог. Прямоугольная сеть проездов скоростного транспорта разделяет город на 30 микрорайонов (размерами в среднем 800×1200 *м*), рассчитанных на число жителей от 5 до 20 тыс. *

Композиционная ось города — главная магистраль — ведет к Капитолию и разрезает город на две почти равные части. На пересечении главной магистрали и поперечной, соединяющей город с промышленной зоной и другими городами Индии (прежде всего с ее столицей Дели), расположен деловой центр, Т-образный в плане, с прилегающим к нему большим озелененным пространством для ярмарки. Помимо этого центра имеются по старинной индийской традиции «базарные улицы» с торговыми рядами ** и дорогами для движения с ма-



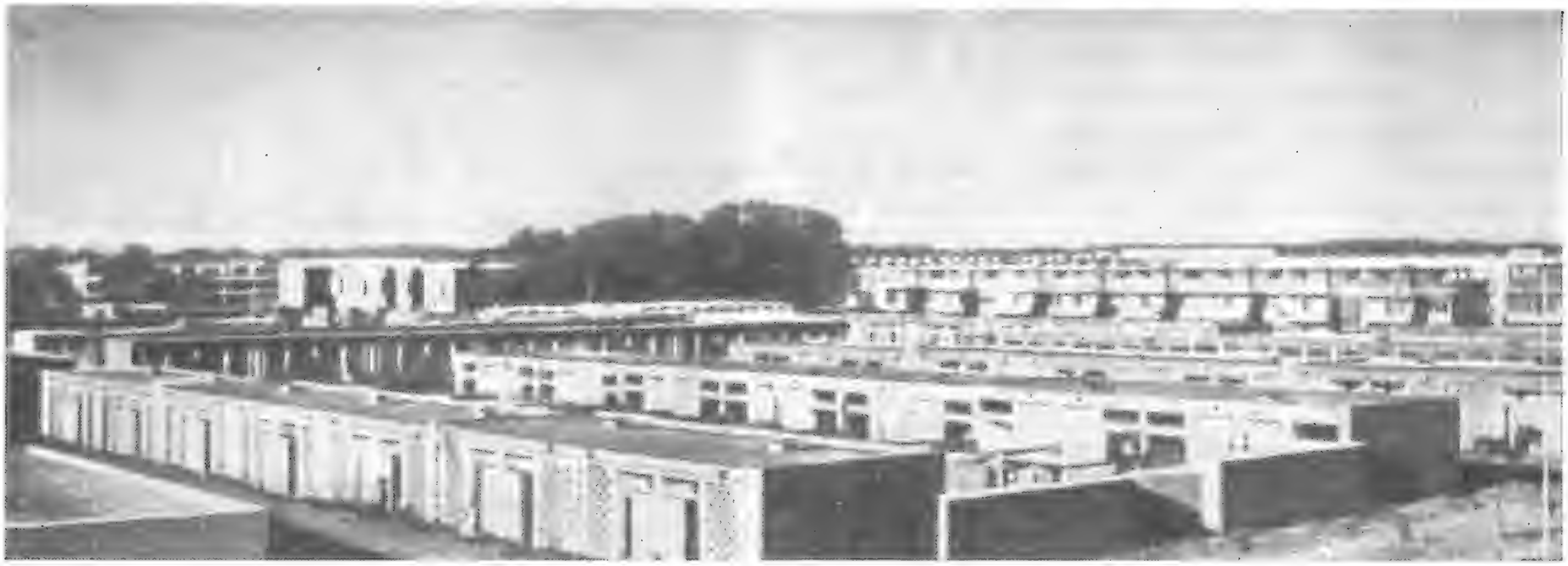
11. Чандигарх, 1952—1955 гг.

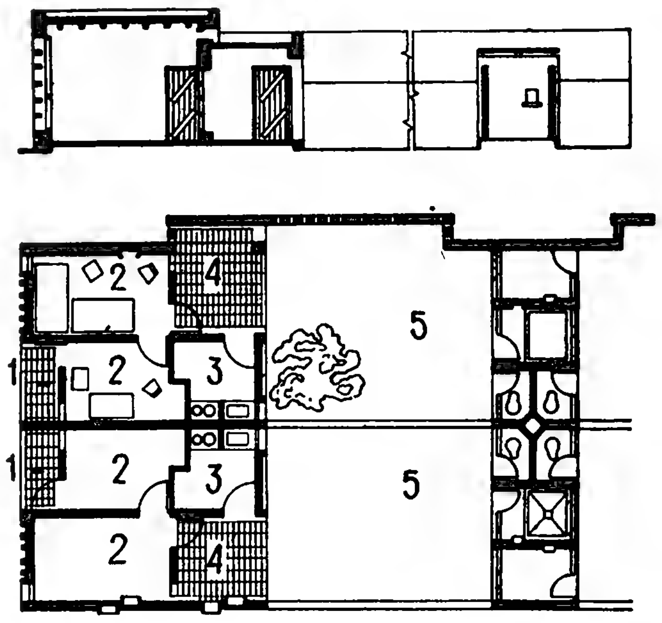
Вверху — генплан, арх. Ле Корбюзье: *1* — административные здания; *2* — торговые предприятия; *3* — промышленность; *4* — университетский городок; *5* — гостиницы; *6* — жилая зона. Внизу — жилой квартал № 22, арх. П. Жаннере и Д. Дрю. План

---

* В проекте М. Новицкого очертания плана города и кварталов трапециедальные, в центре квартала — торговый центр. Расположение Капитолия, промышленной зоны и «Долины досуга» Ле Корбюзье сохранил, как было предварительно намечено.

** Ле Корбюзье отказался от обычного торгового центра в каждом квартале, как это сделано в проекте М. Новицкого, заменив его базарными улицами.





12. Чандигарх, 1952—1955 гг. Жилой квартал «пеонов», арх. Дж. Мальхотра. Общий вид, солнцерезы на стенах жилища, разрез и план жилища

1 — лоджия; *2* — жилые комнаты; *3* — кухня; *4* — терраса; *5* — дворик

лой скоростью. Эти извилистые улочки, пересекающие в поперечном направлении микрорайоны, соединяют их между собой и с размещенными вдоль них (лишь на затененной стороне улицы) торговыми и другими общественными зданиями культурно-бытового назначения. Внутри микрорайона проложены огибающая его по замкнутой кривой дорожка для велосипедов и верховой езды и замощенные тропинки, подводящие к подъездам каждого здания. Среди широких зигзагообразных полос зелени, перерезающих микрорайоны в продольном направлении, проложены пешеходные дорожки с площадками для детских игр и спорта.

Учитывая социальные и другие различия жителей, особенности характера их быта и вкусов, проектировщики стремились придать каждому кварталу своеобразие. Каждый из них имеет свободную живописную планировку, свои формы озеленения и архитектуры. Особенно показательны кварталы, спроектированные Дж. Мальхотра, П. Жаннере, Джейн Дрю, где каждый участок пространства рационально использован как в социальном аспекте, так и с точки зрения визуального восприятия. Обеспечены интимность индивидуальных участков и вместе с тем возможность приобщения жителей к жизнедеятельности квартала и города. Любовно отработан каждый уголок, каждая архитектурная деталь доставляет истинное эстетическое наслаждение.

Выполняя заказ, продиктованный правительством, зодчие были вынуждены, несмотря на все попытки Ле Корбюзье противодействовать этому, поместить в центре города виллы министров, просторные двухэтажные особняки с лоджиями и террасами для судей, служителей культа, крупных торговцев, а на окраинах — ряды однообразных жилищ казарменного типа для рабочих и низкооплачиваемых служащих (рис. 12).

В Чандигархе имеется 16 категорий жилых домов, соответствующих жизненному уровню и укладу различных групп людей.

К низшей категории относятся одноэтажные, сблокированные в два ряда, жилые постройки, смыкающиеся между собой задними двориками с хозяйственным строением. Такой домик имеет две маленькие комнаты, кухню и санузел.

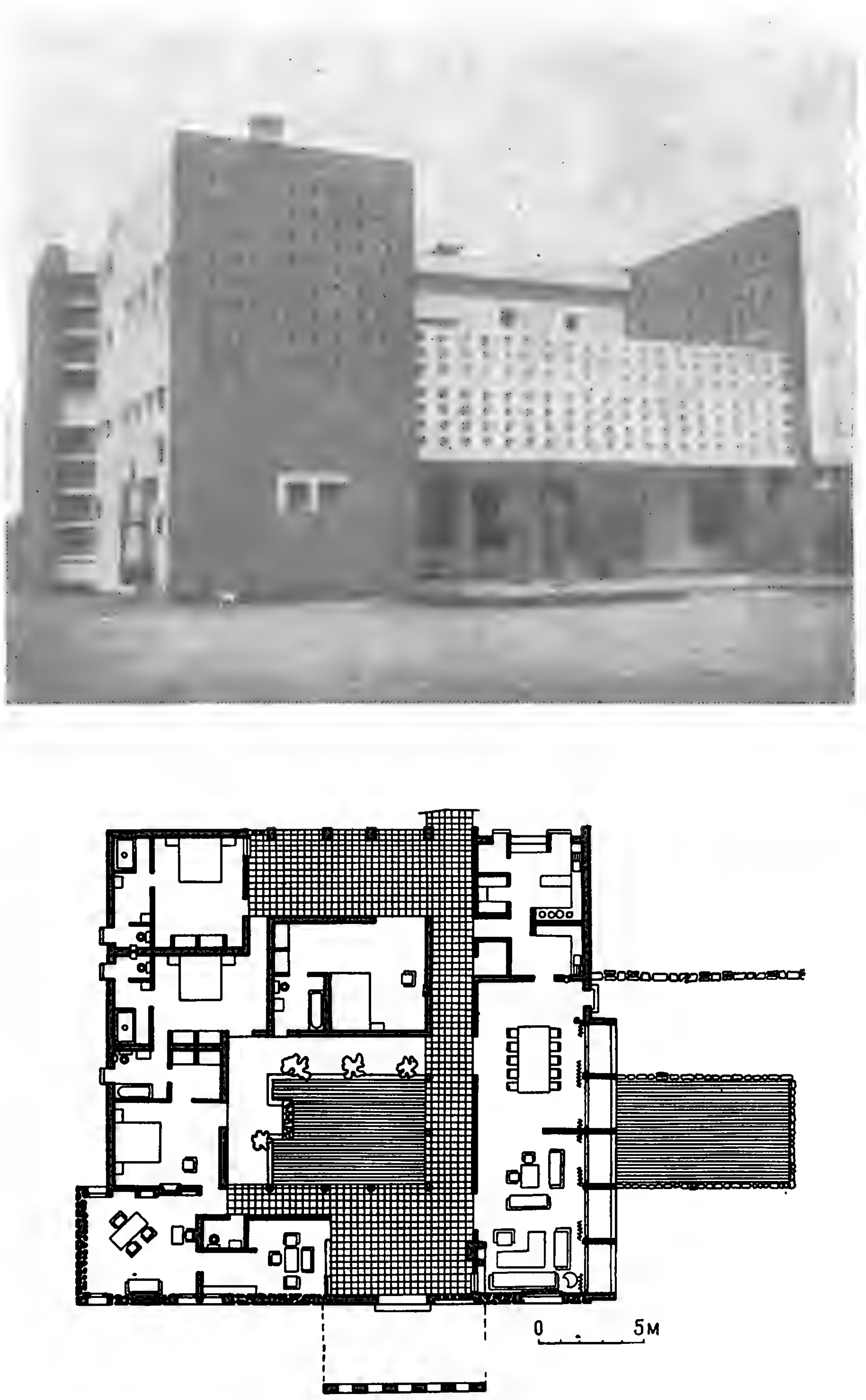
Дома высшей категории — двухэтажные пятикомнатные особняки с хозяйственным двором и фруктовым садом (рис. 13).

Серьезные проблемы ставил перед строителями климат Пенджаба. В зимние месяцы дни здесь солнечные и теплые, ночи же — холодные; летом стоит невыносимая сухая жара, а выпадающие в июле и августе муссонные дожди способны смыть целые поселения; сильные ветры, дующие зимой и летом, поднимают столбы пыли.

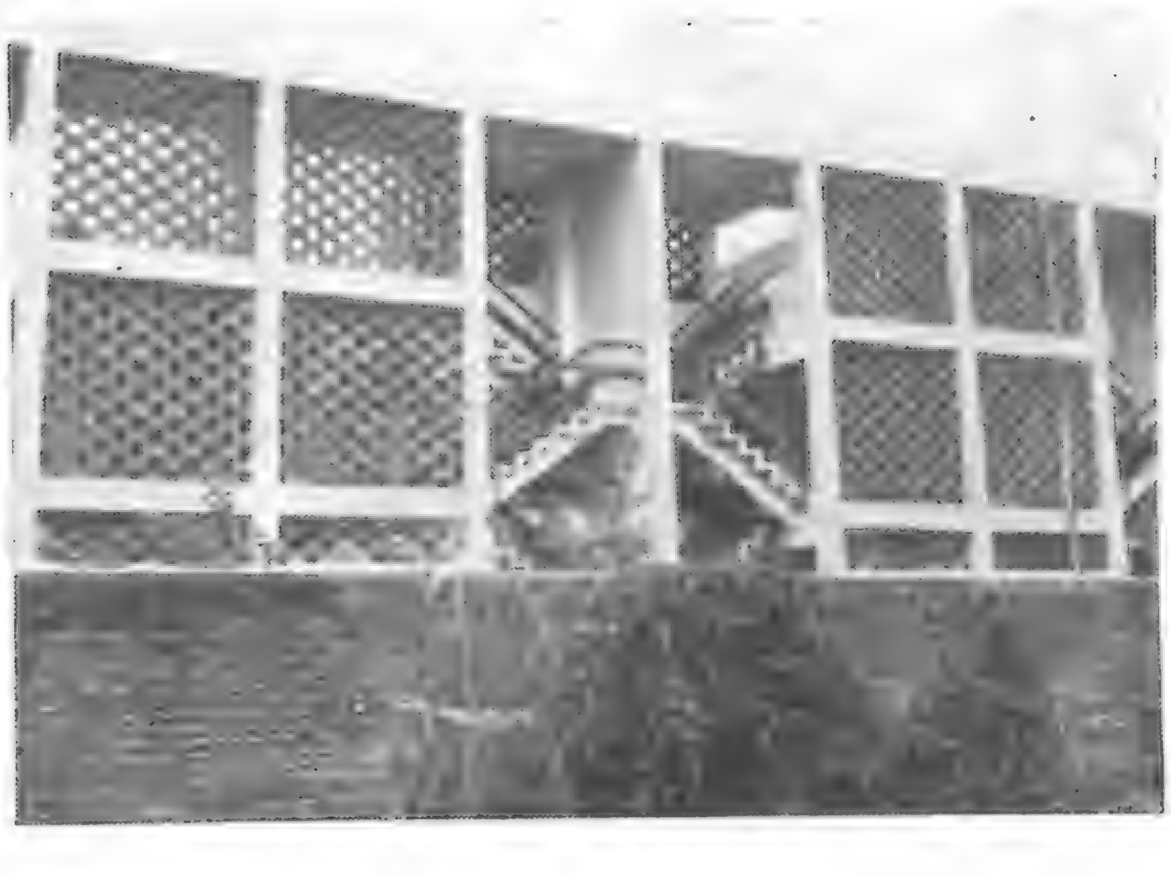
Проектировщики постарались приспособить здания хотя бы к летней жаре, обратившись к традиционным приемам: к замкнутым внутренним дворикам, создающим свой микроклимат, плоской крыше, используемой часто в качестве террасы, и известным здесь с давних пор ажурным решеткам «джали», закрывающим вместо стекла оконные проемы и лоджии. Пропуская воздух, джали ограждают обитателей дома от палящих лучей солнца и взоров случайных прохожих (рис. 14).

Нововведением стали солнцерезы — кирпичные и бетонные выступы на наружных стенах зданий, расположенные так, чтобы летом охлаждать собственной тенью поверхность стен, а зимой не лишать их солнечного тепла. Солнцерезы вместе с джали превратились в основной, очень эффектный декоративный мотив, образуя на фасадах домов причудливый геометрический орнамент.

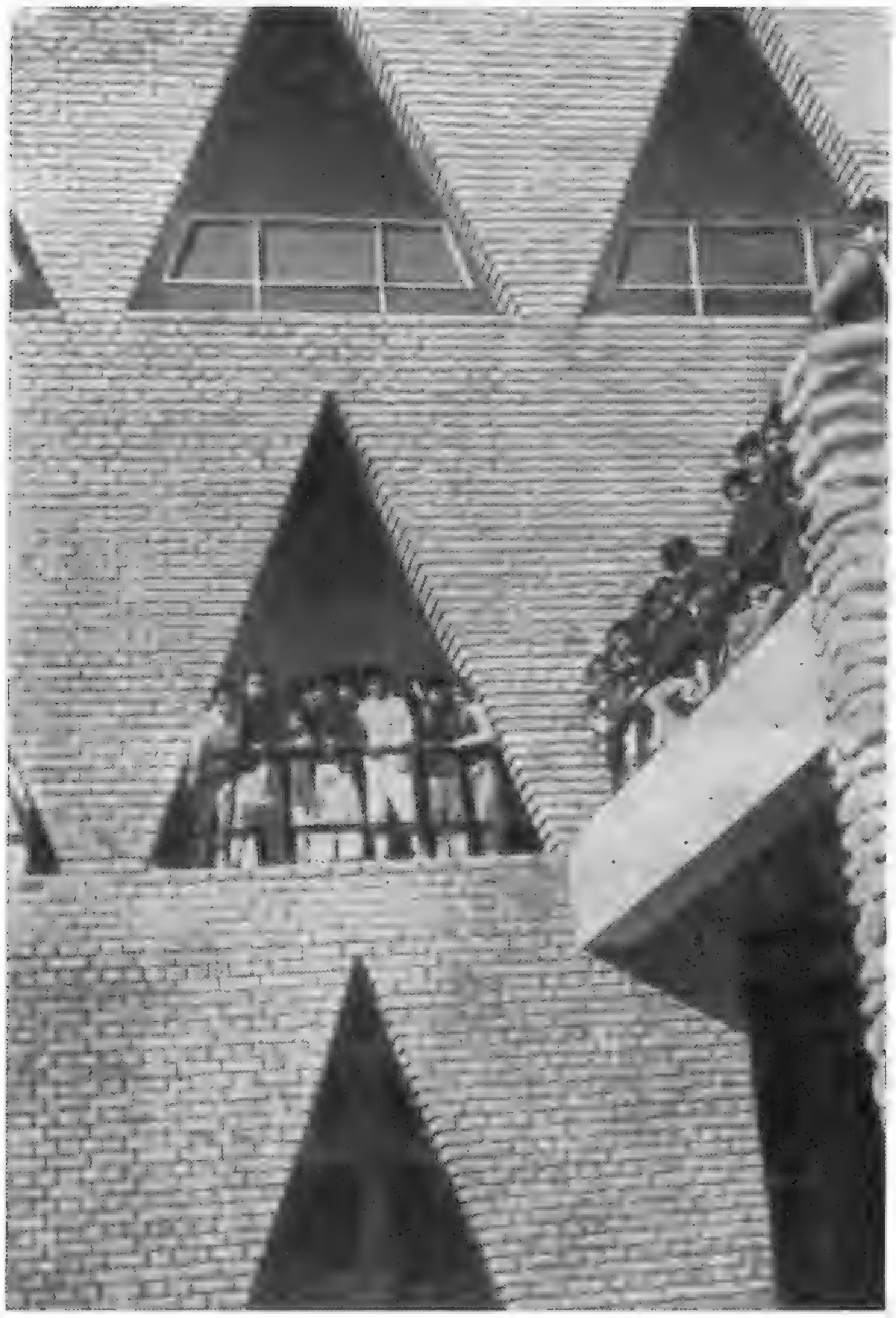
Зодчие изыскивали наиболее экономичные материалы и формы строительства. Бетон и железобетонные конструкции употреблялись лишь для правительственных зданий. Основной строительный материал



13. Чандигарх; 1952—1955 гг. Особняк министра, арх. П. Жаннере. Общий вид, план



14. Чандигарх, 1952—1955 гг. Ажурная решетка «джали»



15. Чандигарх, 1952—1955 гг. Здание средней школы. Арх. Дж. Мальхотра. Фрагмент фасада

здесь — обожженный кирпич. Это было обусловлено дешевизной кирпича, изготовленного вручную, а также необходимостью экономить цемент.

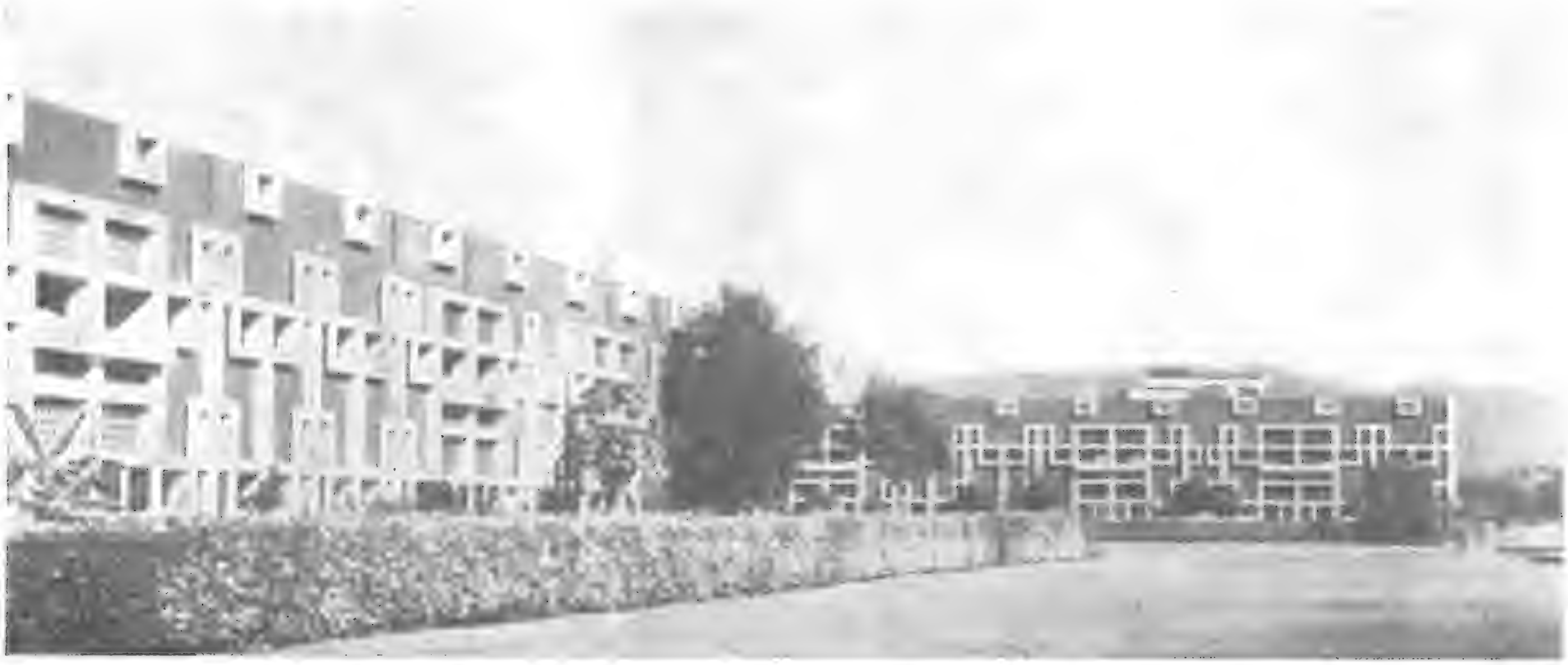
Большую изобретательность проявили индийские зодчие при возведении школьных зданий. Используя мотив ложной треугольной (а не клинчатой) арки, выложенной старинным способом постепенного напуска кирпича, Дж. Мальхотра создал оригинальную зигзагообразную аркаду (рис. 15). Такая аркада в школьных зданиях служит оградой и галереей. При необходимости она может наращиваться вверх и в стороны, возвышая и удлиняя фасады зданий. Аркада-галерея защищает от солнца и дождя и вместе с тем делает здание необычным и привлекательным. Из булыжника и гальки Б. Матхур соорудил оригинальные классы под открытым небом (как принято в Индии, где зимой в помещении холоднее, чем на улице) в виде эллипсообразных оград, тень от которых спасает от солнцепека сидящих внутри школьников. Рядом — обычные классы для занятий в дождливый сезон и сильную жару. Удачно использовал Б. Матхур естественную насыпь, образовавшуюся в процессе строительства, для амфитеатра, облицевав его булыжником и галькой. Изысканно просто спроектированное Дж. Мальхотра двухэтажное здание спортивного клуба, подобно змее стелющееся по земле.

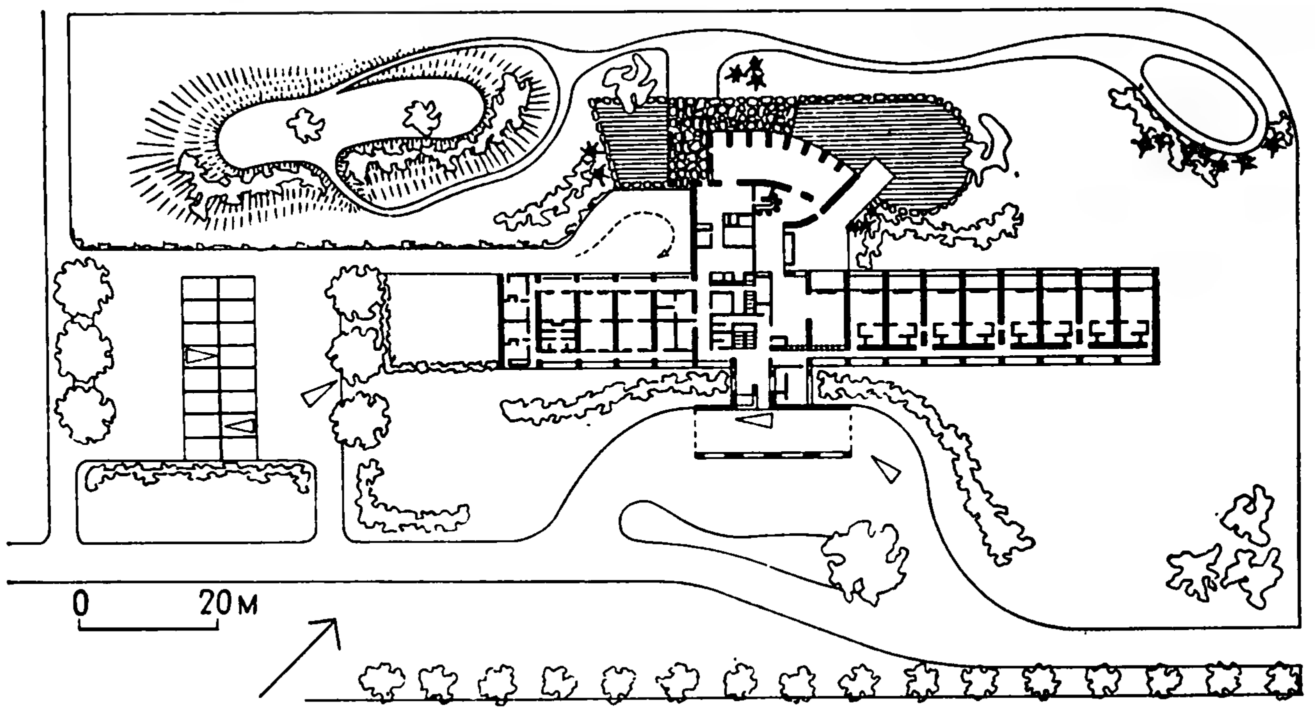
Фасады гостиницы депутатов Ассамблеи, спроектированной группой индийских зодчих под руководством П. Жаннере, напоминают огромные живописные полотна абстракционистов. Гостиница, как большинство зданий в Чандигархе, отличается праздничным колоритом. На красном фоне кирпичных стен игриво извивается белая лента бетонных тяг, окаймляющая оконные и дверные проемы (рис. 16).

Одним из оригинальных современных мемориальных сооружений Индии является Ганди-Бхаван (авторы Б. Матхур и П. Жаннере; рис. 17). На фоне прямоугольных университетских корпусов это трехкрылое, белокаменное здание с остроконечными, как бы взлетающими вверх опорами и округлыми стенами напоминает белую вспорхнувшую птицу. Отражаясь в водах окружающего его со всех сторон бассейна, оно кажется еще более значительным. Динамичная винтообразная в плане объемно-пространственная композиция является попыткой символизировать противоречивый образ Ганди. За гладкими наружными стенами здания скрывается сложный лабиринт интерьера, покрытого росписями работы индийского художника Гуджрала. В целом творение Б. Матхура и П. Жаннере выразительно и гармонично.

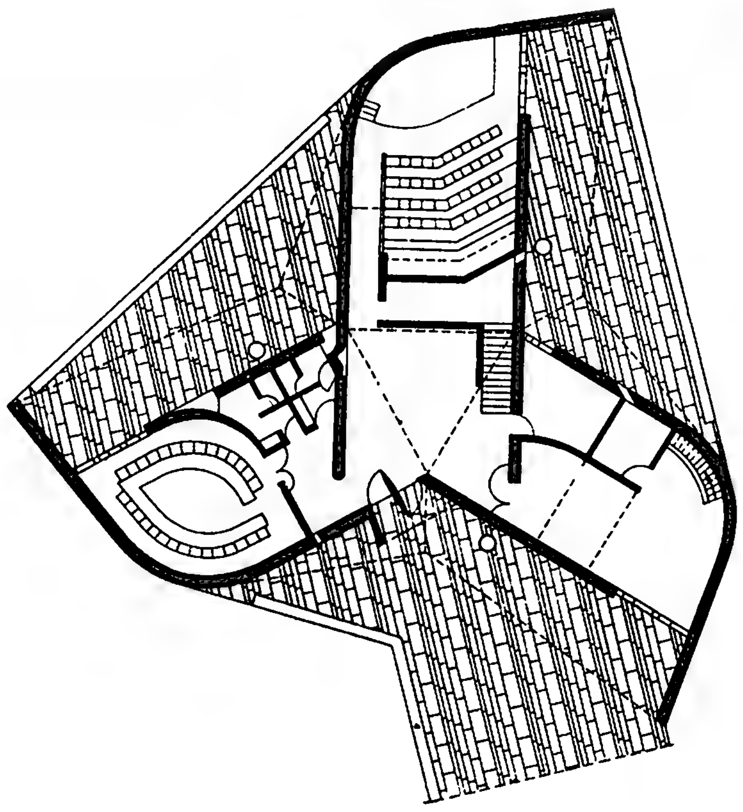
Тщательно продумана система озеленения Чандигарха. Во внимание были приняты характер кварталов, назначение улиц и направление солнечных лучей, учтены особенности деревьев различных пород: окраска их цветения, форма крон.

Совсем обособленно от города воспринимается Капитолий, а сами его здания производят впечатление самодовлеющих монументов. В их удивительно пластичных формах есть нечто родственное индийским средневековым сооружениям, и вместе с тем

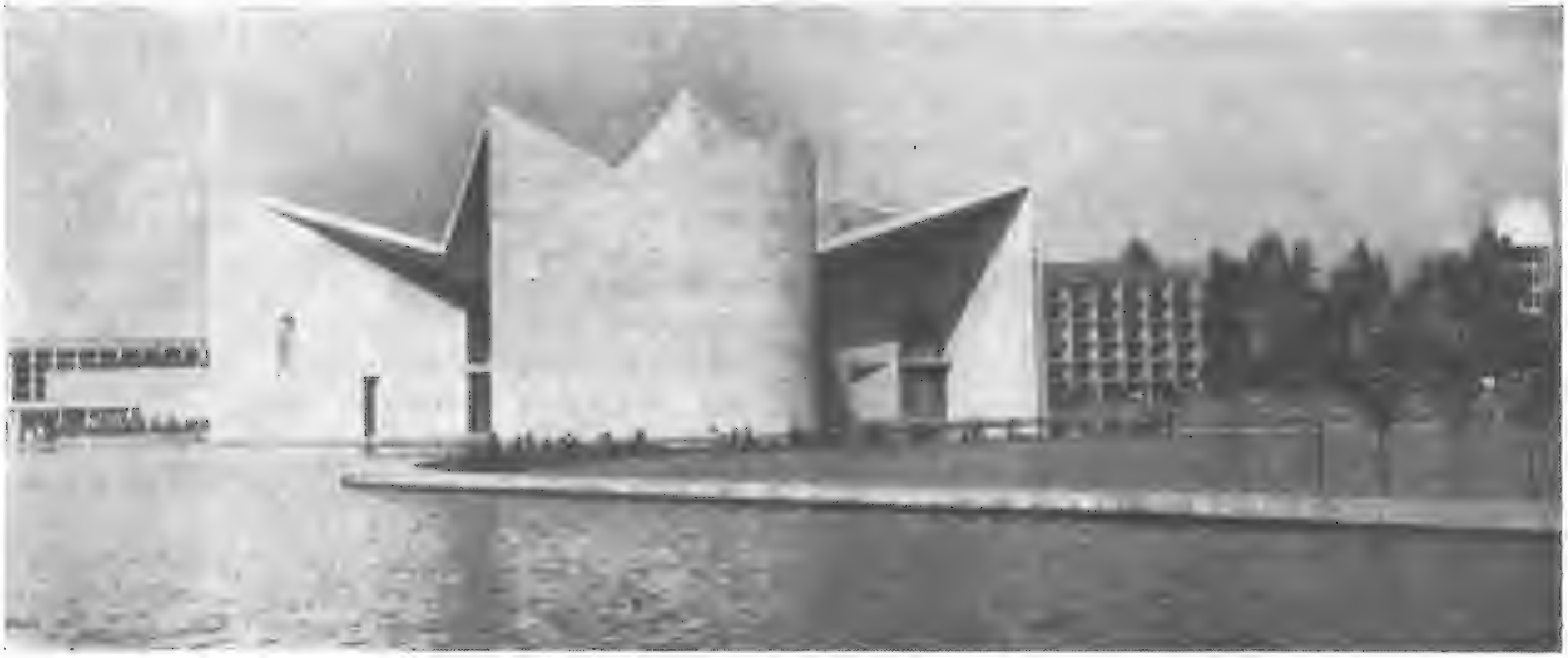


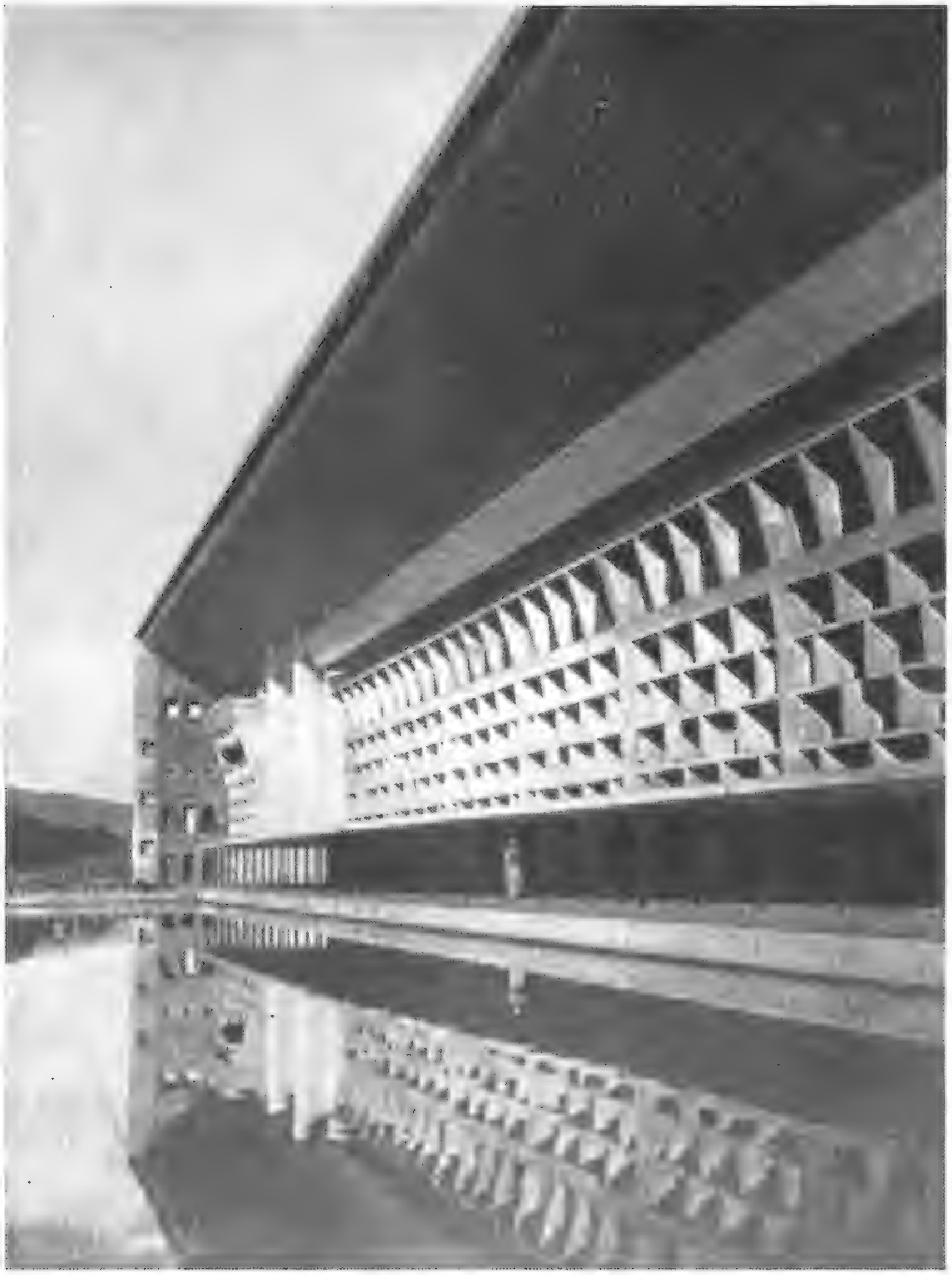


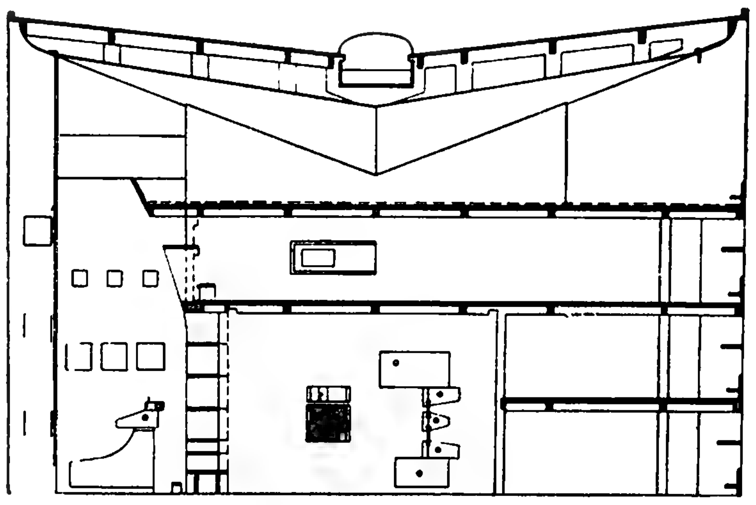
16. Чандигарх, 1952—1955 гг. Гостиница депутатов Ассамблеи. Архитекторы П. Жаннере, Дж. Мальхотра, Д. Чоудхари, В. Дхамиджа, Х. Сингх, П. Датта. Генплан. Общий вид



17. Чандигарх. Мемориальный музей Ганди-Бхаван, 1955 г. Архитекторы Б. Матхур и П. Жаннере. Общий вид и план





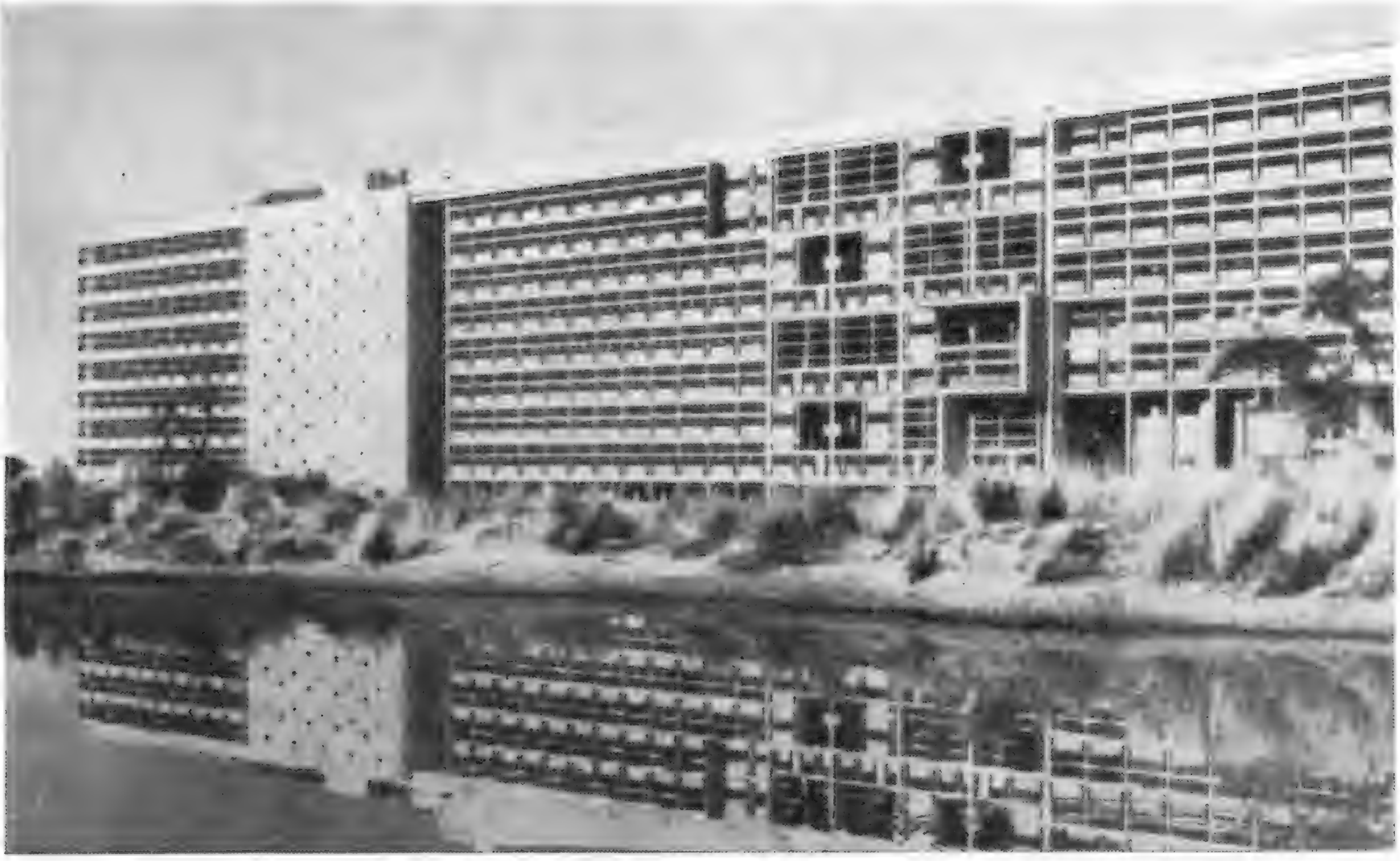


18. Чандигарх. Здание Верховного суда, 1952—1956 гг. Арх. Ле Корбюзье. Фасад, интерьер, поперечный разрез

в них композиционный замысел зодчего, направленный на решение функциональных задач, органично сливается с инженерно-конструктивным.

Эти качества наиболее очевидны в монументальном и пластически выразительном здании Верховного суда (1952—1956; рис. 18). Приподнятая, подобно зонту, гигантская крыша вместе с пространственной решеткой солнцерезов обеспечивает хорошую солнцезащиту здания. Крыша с двумя пологими скатами, обращенными к продольной оси здания, поддерживается коническими сводами, причем между крышей и сводами остается продуваемое ветром пространство. Своды опираются на решетчатые диафрагмы, установленные с шагом 8,4 *м* поперек прямоугольного в плане главного объема.

Ориентированный на Капитолий фасад с величественным входом в форме трех пилонов, поднимающихся на всю высоту здания, раскрывает организацию внутреннего пространства. По правую сторону от центрального вестибюля расположены залы судебных заседаний, по левую находится Верховный суд. Сквозь пилоны входного портика, окрашенные в цвета национального флага — зеленый, белый и оранжевый, видны пандусы, связывающие этажи. Нарочито подчеркнутая массивность серых со следами опалубки бетонных стен, несмотря на отдельные элементы полихромии, угнетает. Иначе воспринимаются просторные и светлые интерьеры залов судебных заседаний, на стенах которых красуются сотканные руками кашмирских мастеров громадные яркие гобелены по рисункам Ле Корбюзье.

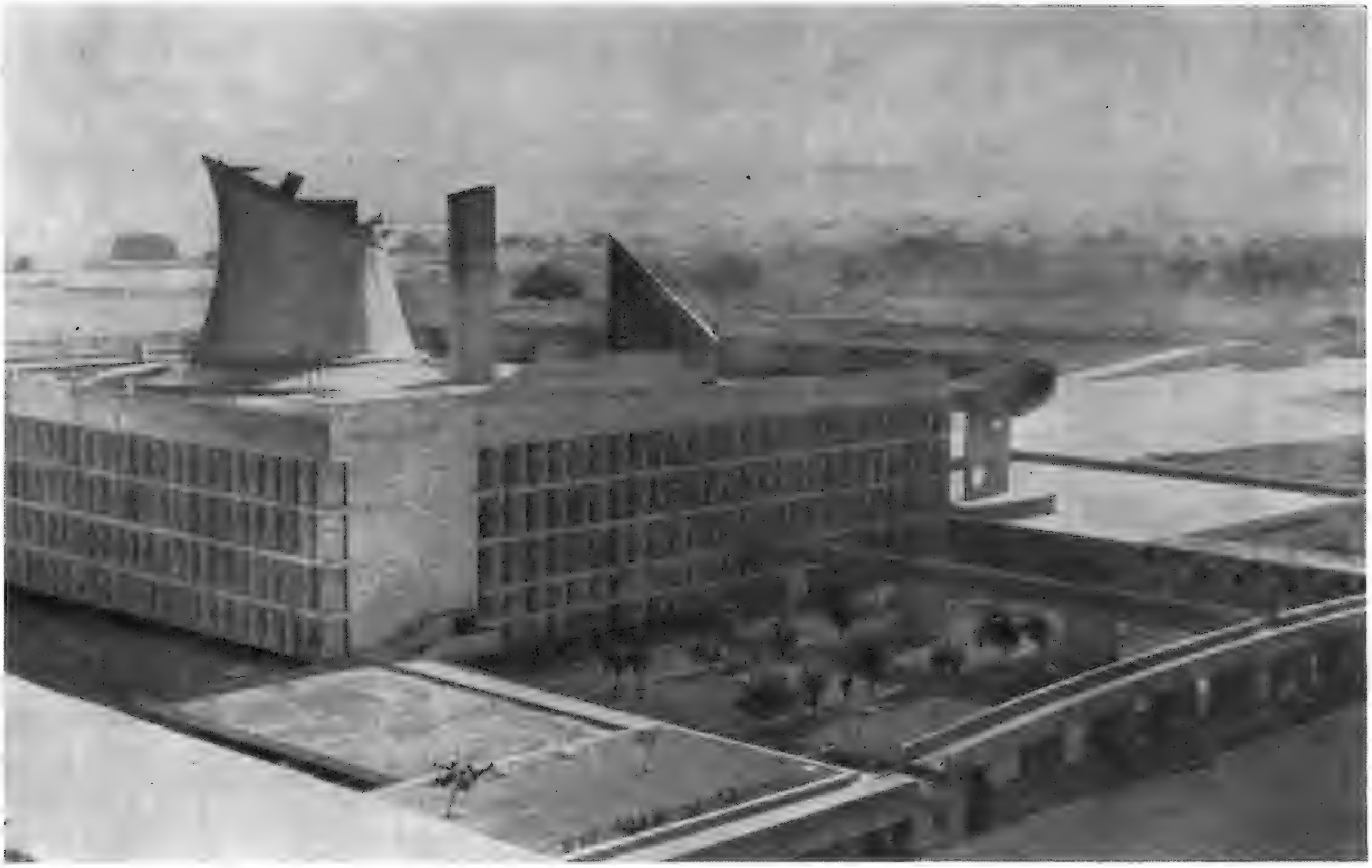


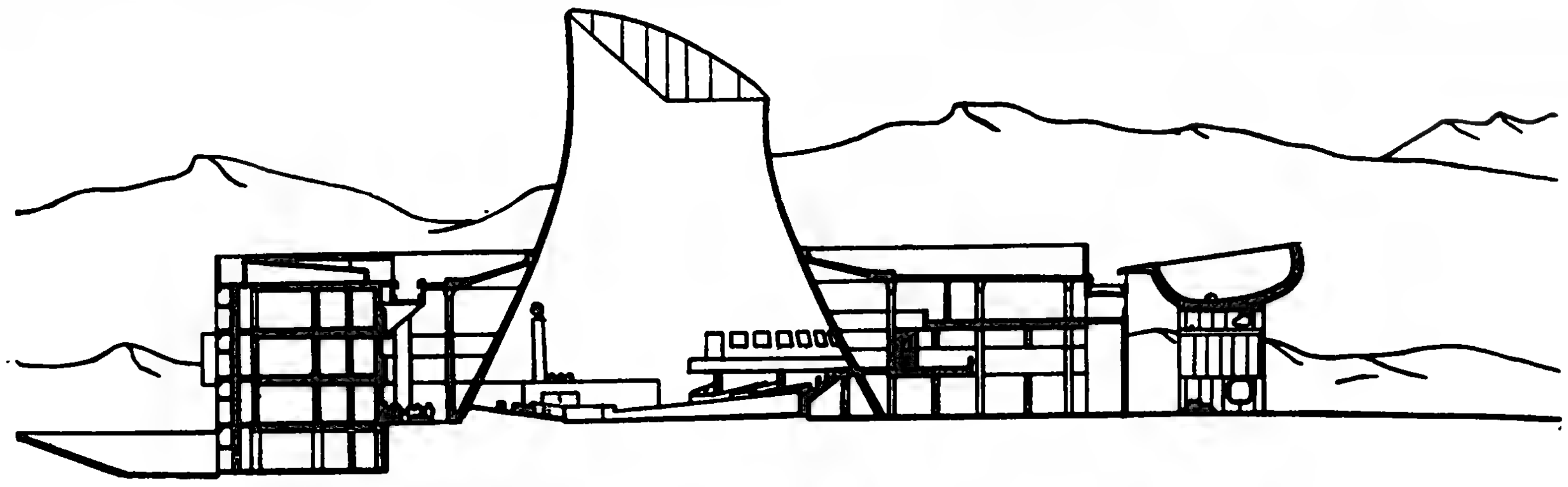
19. Чандигарх. Здание Секретариата правительства Пенджаба, 1952—1956 гг. Южный фасад

Официально строг облик восьмиэтажного здания Секретариата (1952—1956), предназначенного для 3 тыс. правительственных служащих (рис. 19). Удивительно гармонична созданная по модулору метрическая сетка окон с солнцерезами различных типов из бетона, которая заполняет растянувшиеся на 250 *м* южный и северный фасады. Температурные швы разделяют фасад на шесть блоков. Каждый из них имеет свой вход, вестибюль, лоджии, лестницы. Расположенный в центре здания объем с кабинетами министров, глубокими лоджиями и выступающими козырьками, а также асимметрично вынесенный вперед пластичный объем лифтов нарушают спокойный ритм, созданный на фасаде однотипно решенными административными помещениями.

Среди зданий Капитолия дворец Ассамблеи является наиболее оригинальным и наиболее последовательно решенным в функциональном отношении (рис. 20). Дворец поражает снаружи и внутри богатством контрастов в восприятии его объемно-пространственной композиции при очень простом плане. В огромный холл (площадью 60×60 *м*), размещенный по центру квадратного в плане здания (размером 90×90 *м*), как бы вставлены два объема: зал Верхней палаты, квадратный в плане с остекленным пирамидальным верхом, и зал для совместных заседаний в форме гиперболоида. Верхние части обоих объемов, прорезая плоскую крышу, возвышаются над ней. По трем сторонам холла размещены рабочие помещения с отдельными входами, а с четвертой, обращенной на Капитолий, выступает портик с восемью пилонами. Напоминающий градирню громадный бетонный гиперболоид с алюминиевым каркасом (оболочка толщиной в среднем 15 *см*) высотой 37 *м* — доминанта композиции. Внутри зал покрыт красочной мозаикой, изображающей небо с плывущими облаками. В «облаках» заложена электронная аппаратура для улучшения акустики.

Между зданиями Верховного суда и Ассамблеи Ле Корбюзье запроектировал (1951—1954) дворец губернатора, который не был построен. Над его кубическим, пластичным до вычурности объемом с лоджиями и висячими садами приподнята крыша наподобие зонта. Недостаток средств не позволил реализовать предложение Ле Корбюзье заменить дворец Музеем современных достижений науки.





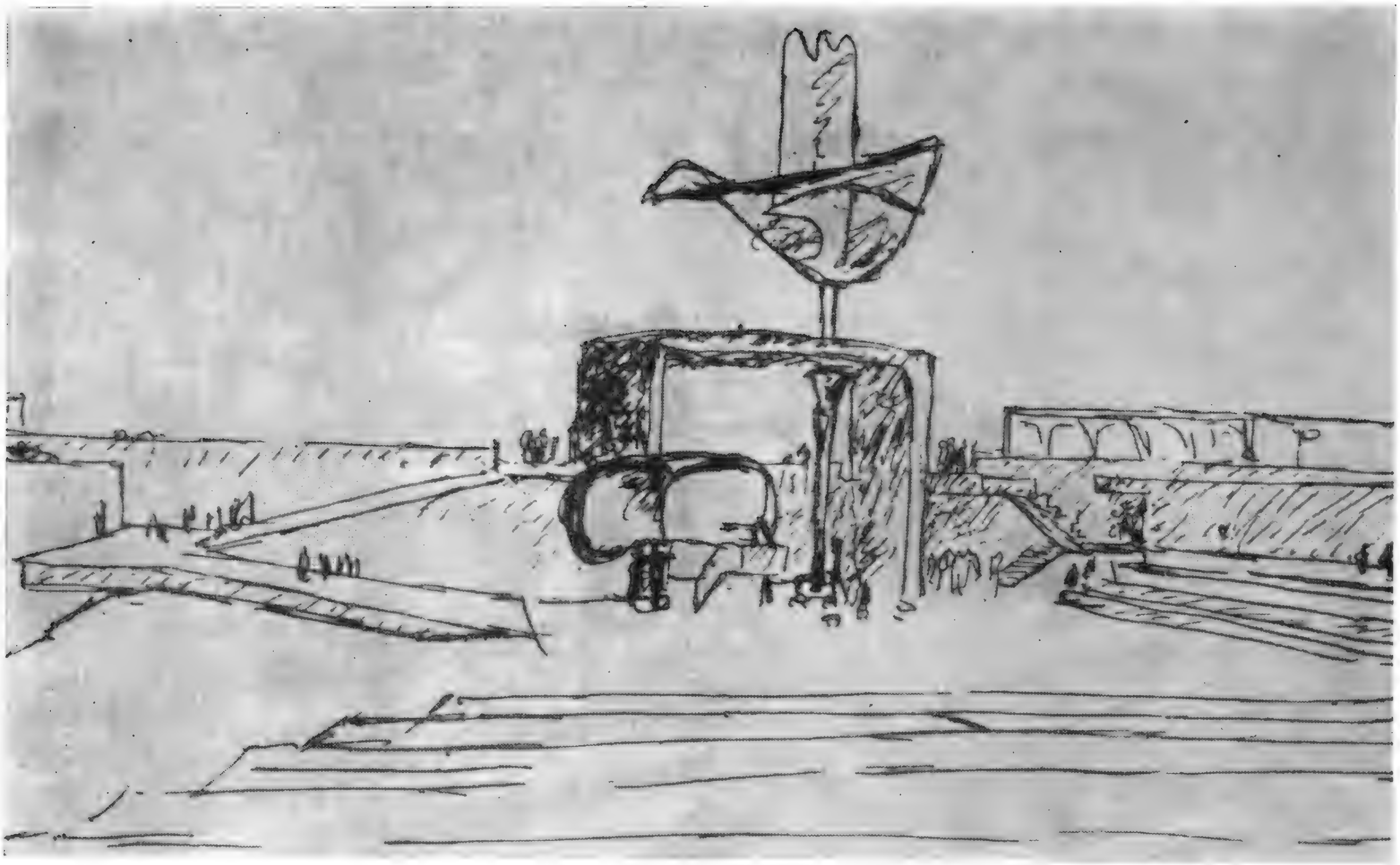
20. Чандигарх. Дворец Ассамблеи, 1952—1956 гг. Арх. Ле Корбюзье. Общий вид, разрез

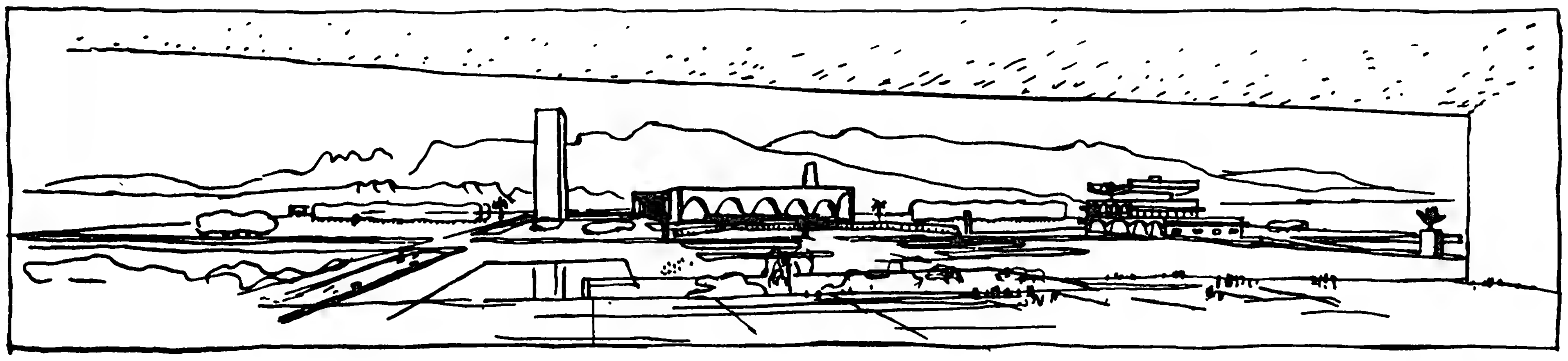
По той же причине не смогли воздвигнуть на площади Капитолия задуманную Ле Корбюзье скульптуру — необычный подвижной монумент в виде гигантской распростертой длани — символ мира и согласия на земле[1] (рис. 21), мемориальное сооружение, посвященное борцам за свободу Индии, башню теней и символическое изображение «дорога Солнцу».

Ансамбль Капитолия не создает впечатления целостности. Фланкирующие здания при их сравнительно небольшой высоте неправомерно отдалены друг от друга дистанцией в 800 *м*. Ле Корбюзье не удалось их зрительно сблизить ни при помощи эффекта отражения зданий в водах искусственных озер, ни при помощи замощения территории Капитолия огромными плитами. Капитолий, отделенный от города грядой искусственных холмов, не связан с ним ни функционально, ни визуально. Ярко выраженный урбанистический облик зданий Капитолия, их грандиозный масштаб, монохромный серый колорит бетонных стен как бы нарочито противопоставлены красочной мелкой городской застройке. Чандигарх, таким образом, практически распадается на функционально независимые части, не имея объединяющего центра. Преимущества идеально дифференцированной уличной сети, зонирования го-

---

[1] В Пенджабе раскрытая рука, символизирующая щедрость народа, часто изображается на стенах жилищ.



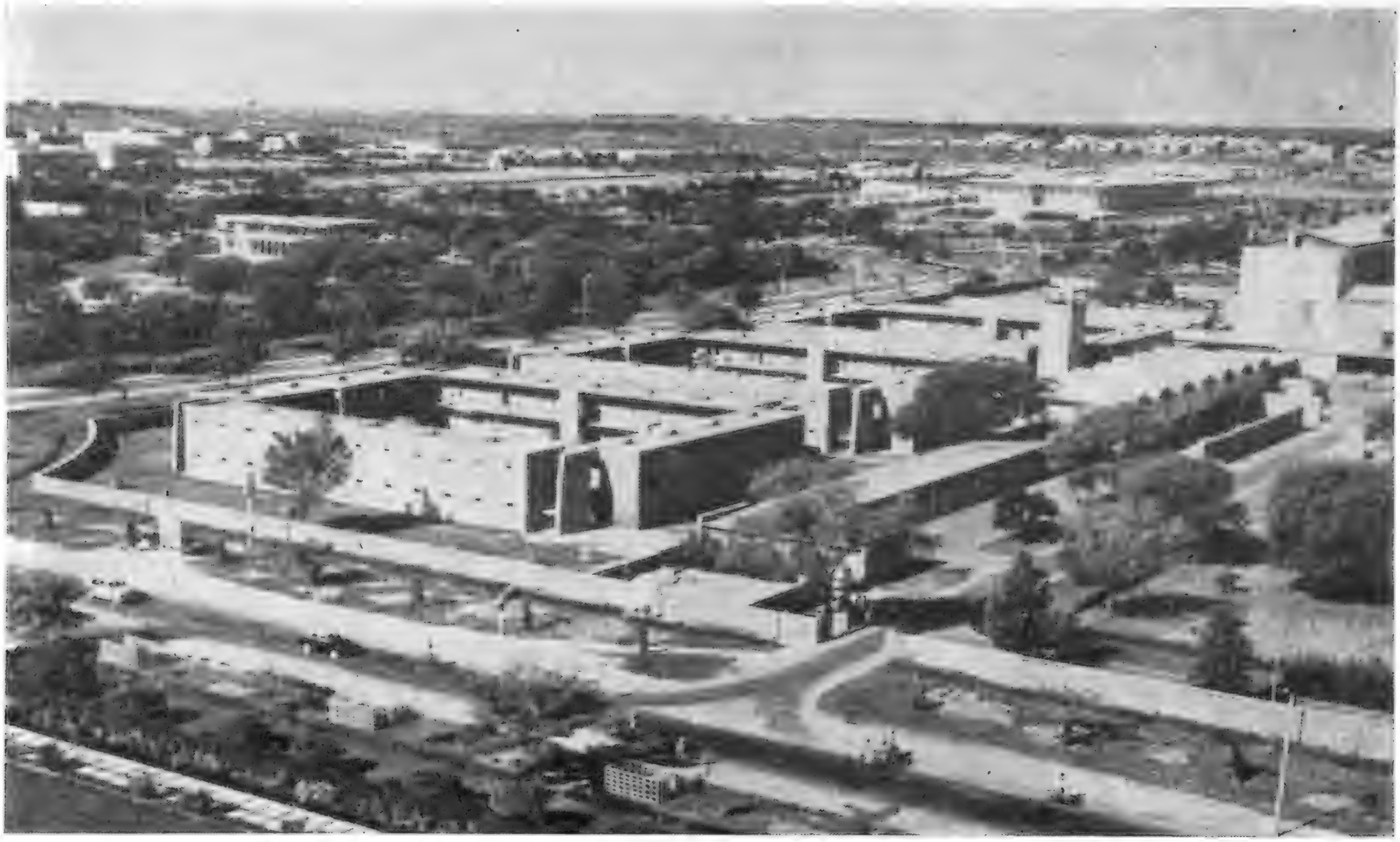


21. Чандигарх. Эскизы Ле Корбюзье Монумент распростертой длани, Капитолий

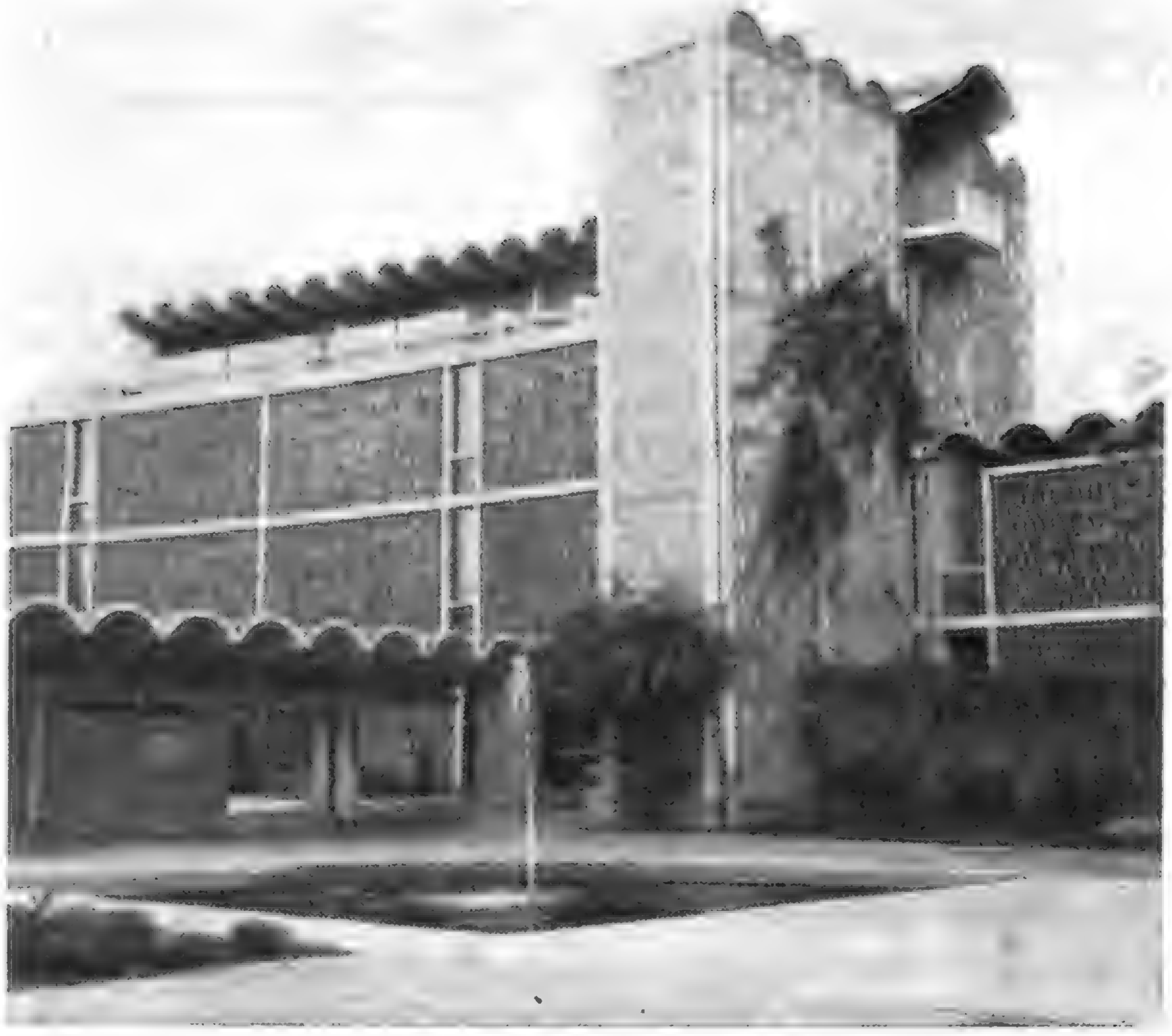
рода и изоляции микрорайонов пока не могут быть ощутимы и создают лишь трудно преодолимые, особенно при малоразвитом общественном транспорте (велорикша — его основной вид), излишние расстояния между отдельными пунктами города.

Однако, несмотря на многие недостатки, выявляющиеся в процессе жизнедеятельности города, значение Чандигарха исключительно велико. Жизненной проверке подвергается эксперимент основоположника функционализма, одного из крупнейших зодчих XX в. Для Индии Чандигарх явился важнейшим катализатором развития архитектурной и градостроительной мысли. В процессе его строительства выковалась целая плеяда талантливых зодчих — Д. Чоудхари, А. Канвинде, Д. Бхалла, Б. Матхур, Дж. Мальхотра, Б. Доши, Ч. Корреа, С. Мехта, А. Гупта, В. Дхамиджа, Дюби, Н. Гхош и др., возглавивших новое архитектурное направление.

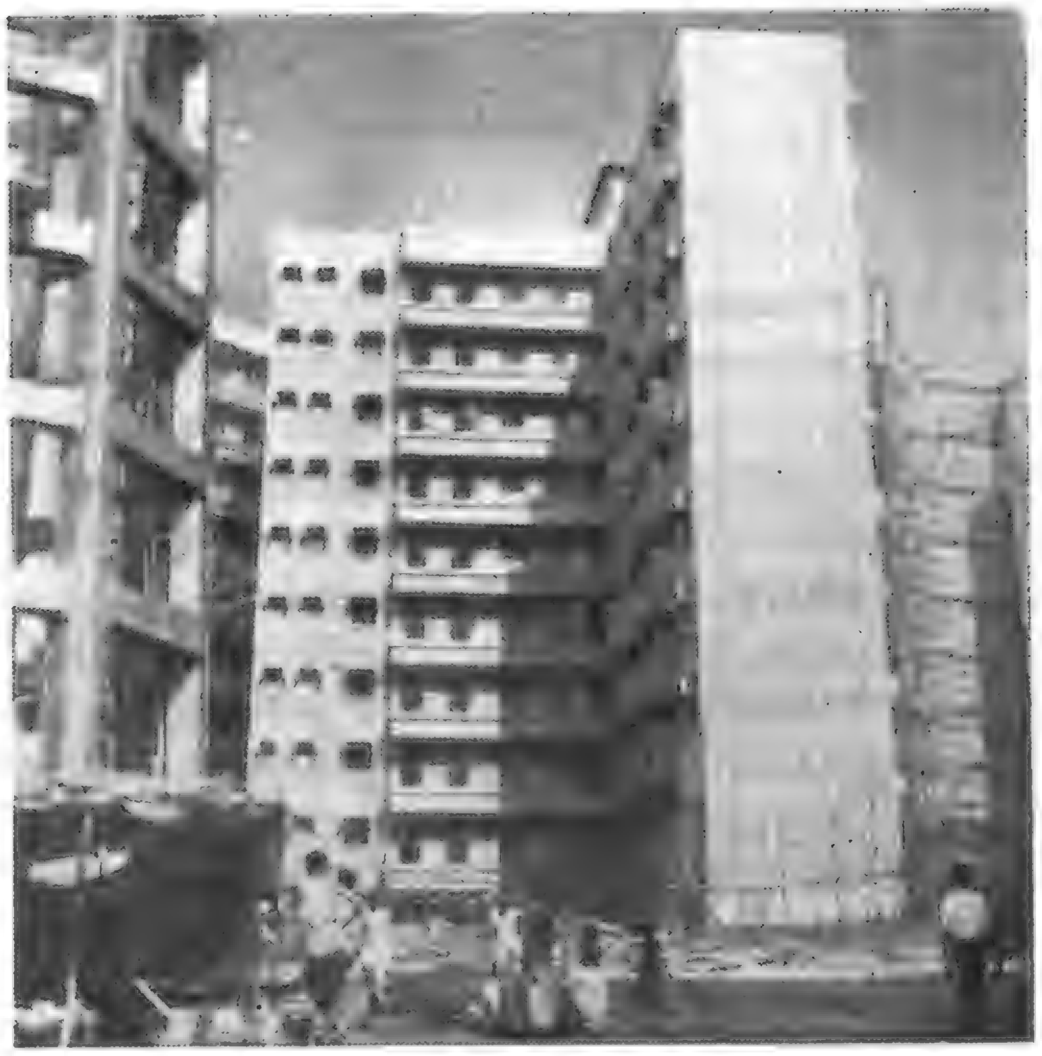
В конце 1960-х годов активное строительство велось во многих крупных городах. Застраивались главным образом деловые центры. Вместе с повышением плотности застройки возводились в основном высотные коммерческие здания и гостиницы. Возрастала этажность зданий за счет надстройки старых домов. В центре Бомбея, например, над четырехэтажными жилыми домами выросла пятиэтажная надстройка. Малоэтажная в основном городская застройка Дели, расползшаяся по огромной тер-



22. Дели. Общий вид застройки нового района «Дипломатик клайв», 1959—1970 гг.



23. Дели. Центр международных экономических и культурных связей, 1960-е годы. Архитекторы А. Штейн, Д. Бхалла и др. Вид на главное здание



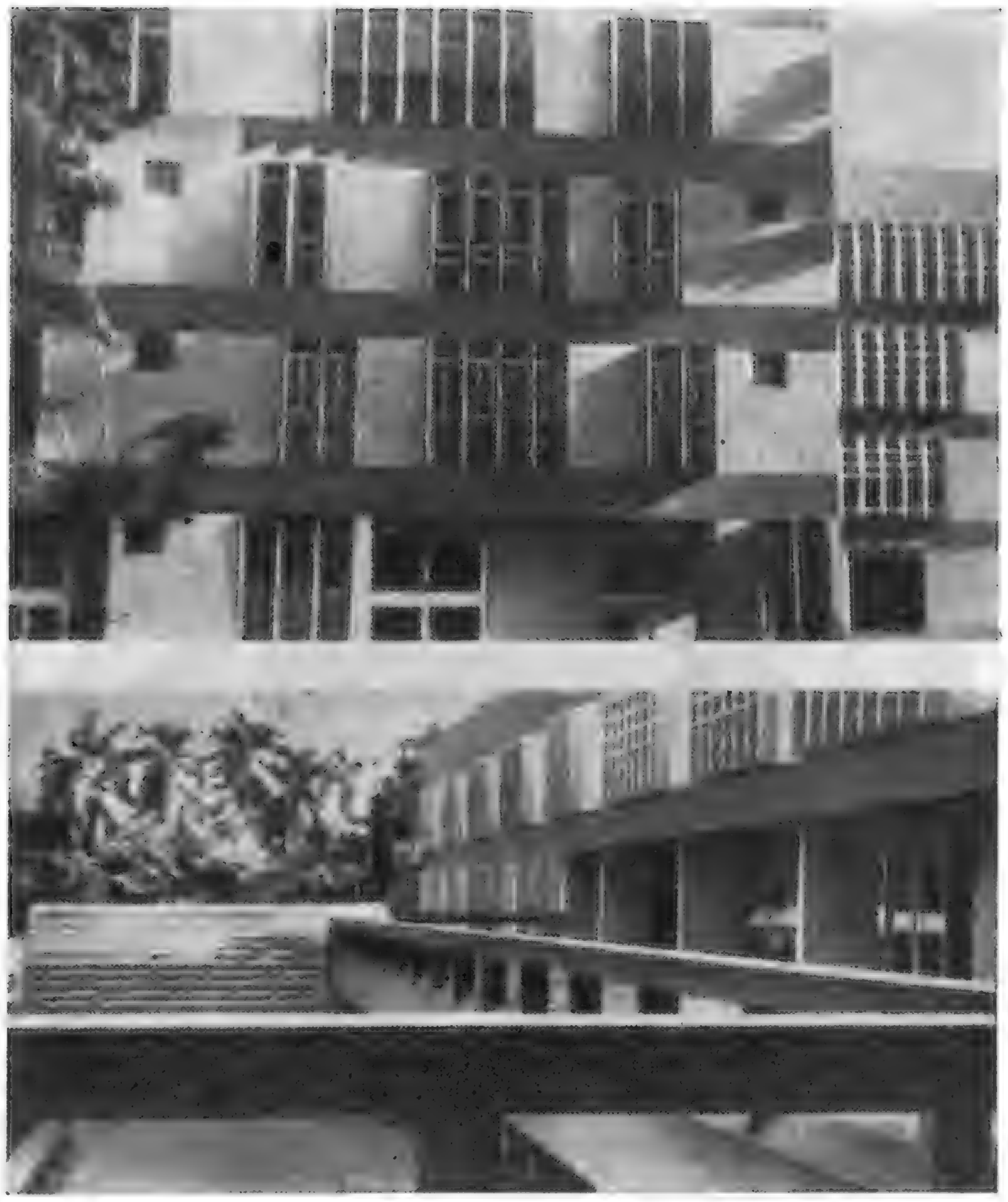
24. Калькутта. Жилой комплекс в районе Баллиагандж. Арх. Х. Рехман. В процессе строительства, 1970 г.

ритории, сейчас почти сливается с Мирутом и другими прилегающими городами (рис. 22). Высотные здания растут в центре города вокруг площади Коннот-плэйс. В новом районе «Дипломатик клайв», застроенном роскошными особняками и зданиями дипломатических миссий и представительств (среди них наиболее значительные здания посольства СССР, спроектированное советским арх. С. Полупановым, и посольство США, спроектированное американским зодчим Э. Стоуном) выделяется фешенебельный 12-этажный отель «Акбар» на 290 мест с двумя подземными этажами подсобных помещений, бассейном, солярием и врезанным в скалу амфитеатром под открытым небом (1970, Ш. Прасад). В парке по соседству с мавзолеями Лоди XV в. удачно разместился большой комплекс зданий Центра международных культурных и экономических связей — образец сочетания старинных построек с современными (рис. 23).

В конце 1960-х годов в Калькутте в результате усложнившейся внутриполитической обстановки в стране и обострения отношений с Пакистаном строительство заметно свертывается. В деловом центре города появилось лишь несколько коммерческих зданий и отдельных жилых комплексов для высокопоставленных чиновников (рис. 24).

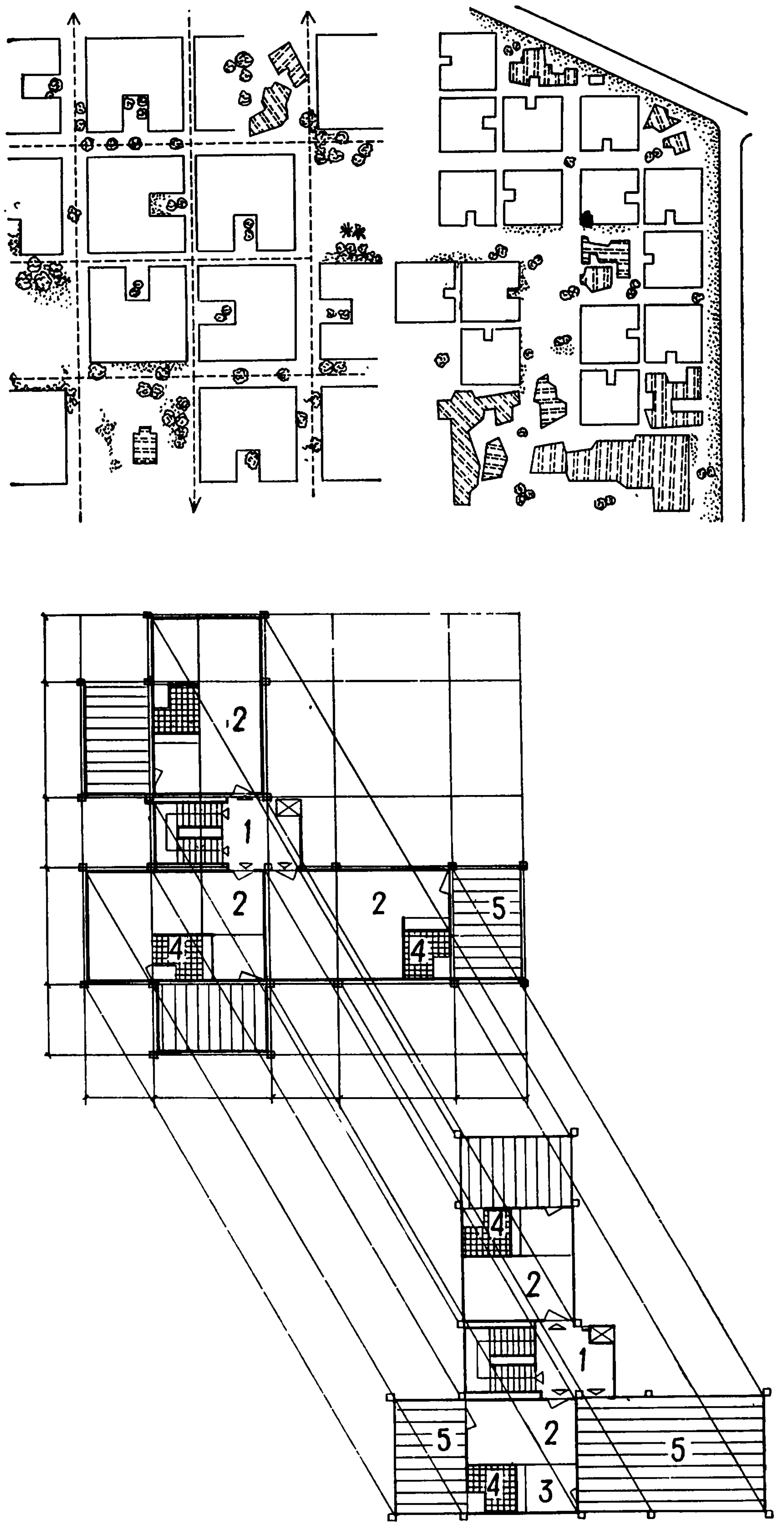
Резкое падение темпов экономического развития, наступившее в 1960-х гг., отразилось прежде всего на характере градостроительства. Рост новых городов почти приостановился, а темпы роста городского населения нарастают с каждым годом и достигли сейчас 4,5%. Нескончаемый поток ищущих работу и жилье сельских эмигрантов из разоряющихся деревень наводняет главным образом старые города. Урбанизация в Индии проходит сложным многоступенчатым путем, отражая многоукладность ее хозяйства. Маленькие города вырастают в средние, а средние — в крупные. Быстрее всех растут города-гиганты с многомиллионным населением: Калькутта, Бомбей (рис. 25), Дели, Мадрас, Ахмадабад, Хайдарабад, где невероятных размеров достигла земельная спекуляция. В деловых центрах наблюдается хаотичная застройка небоскребами, а на окраинах растут трущобы.

Расползаясь, подобно чернильному пятну, по всей прилегающей территории, увеличивается Калькутта, поглощая почти весь район Бенгалии. Стихийное перемещение населения в города и поляризация его вокруг промышленных предприятий, усугубляя неравномерность развития отдельных районов страны, сопровождается жилищным кризисом в городах, антисанитарией и создает в общем нетерпимые условия жизни для неимущих слоев населения. В Калькутте с ее 7 млн. жителей 17% бездомных людей ночуют на тротуарах и мостовых, 30% жителей делят одну комнату на две семьи. Город страдает от недостатка питьевой воды. Лишь $1/3$ населения пользуется водопроводом. Немногим лучше картина в Бомбее. По прогнозам индийских ученых к 2000 г. население Бомбея достигнет 17 млн. человек, а число жителей в Калькутте — 25—30 млн.



25. Бомбей. Научно-исследовательский центр. Арх. Ч. Корреа

Среди индийских градостроителей и зодчих еще имеются такие, которые под влиянием западных утопических идей мечтают средствами архитектуры направить образ жизни людей по новому руслу. В какой-то степени эти идеи отвечают философии Махатмы Ганди, который проповедовал возв-



26. Ахмадабад. Реконструкция района Шахпура. Проект, 60-е годы. Арх. А. Сетя

1 — вестибюль; *2* — жилые комнаты; *3* — кухня; *4* — санузел; *5* — терраса

рат из века машинной цивилизации к ремеслу, ручному ткацкому станку и городам-садам.

Сознавая социальные преграды на пути градостроительства, индийские градостроители Рам Сетя, Манохар, Гхош вносят свои предложения исходя из аграрного характера страны. Они считают необходимым направить хаотический рост городов по типу линейно-развивающейся городской конурбации, одновременно стимулируя жизнь в уже существующих 800 тыс. деревень. Основным средством должна стать реорганизация системы коммуникаций и средств сообщения. Они предлагают охватить территорию страны дифференцированной сетью дорог с тем, чтобы обеспечить связь между метрополиями и отдельными средними и малыми городами и деревнями и надеются, что связь сельской местности с городскими зонами оживит торговлю и местное производство.

Однако индийские градостроители не в силах осуществить контроль за ростом городов и вынуждены искать компромиссных решений. Калькуттский трест по благоустройству города предложил создать города-спутники с экономически независимыми центрами, притягивающими население. Трест разработал проект застройки трущобного района на 20 тыс. жителей многоэтажными корпусами, объединенными на уровне второго этажа галереей, приподнятой на столбах, с торговыми помещениями и мастерскими кустарного производства на первом этаже (по типу традиционных индийских базарных улиц). Плоские крыши соединены мостами-террасами, на которых проводятся различные общественные мероприятия. Недостаток средств не дает возможности осуществить этот проект.

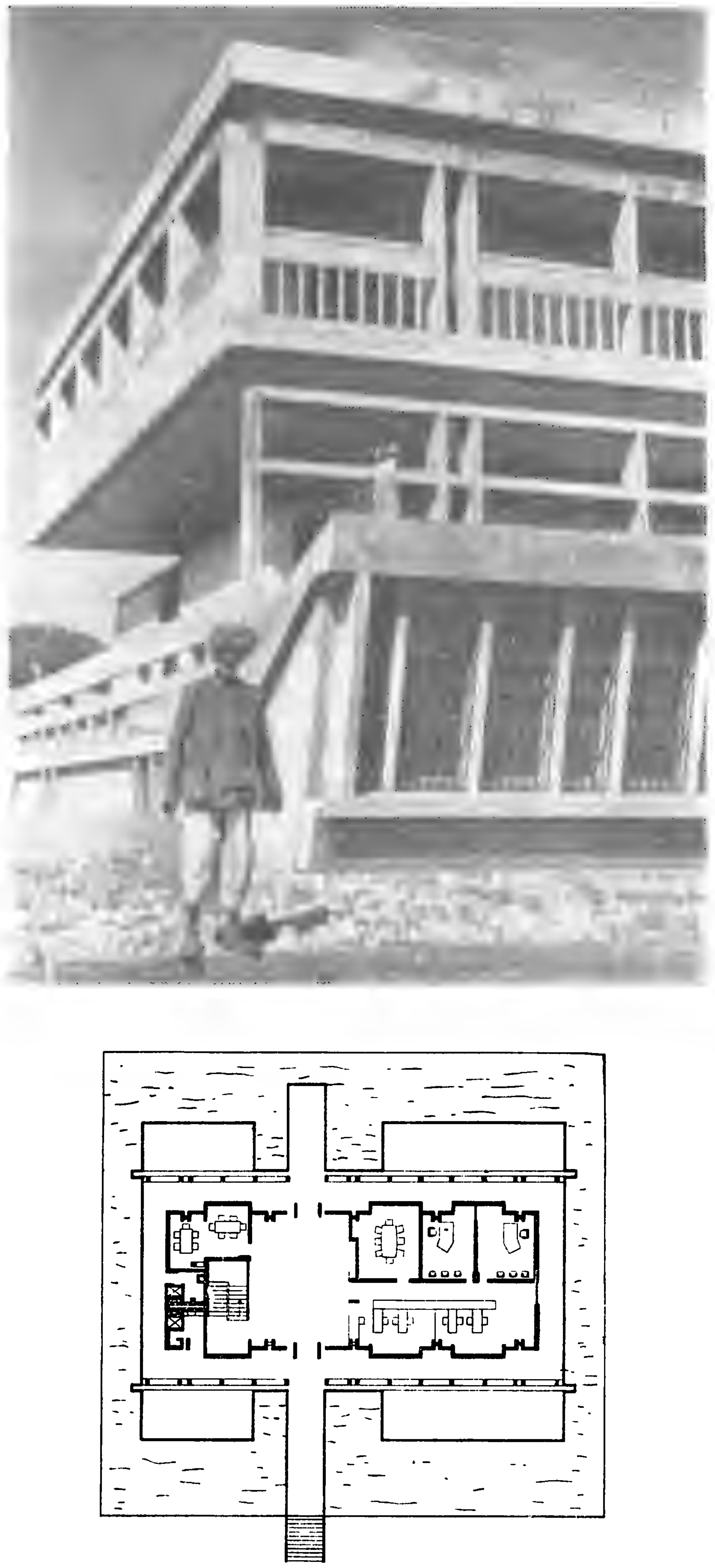
Большой интерес представляет реконструкция одного из быстро растущих трущобных районов Ахмадабада — Шахпура по проекту А. Сетя (рис. 26). Шахпур с его резкими социальными контрастами в расселении 11 тыс. жителей на площади 9 *га* (в юго-восточной части района, где плотность достигает 1,8 $м^2$ на человека, царят вопиющая нищета и антисанитария, а общий источник водоснабжения и канализация имеются лишь в районе, населенном людьми среднего достатка) автор рассматривает не изолированно от городского организма в целом, а в виде живой растущей внутри него сложной клеточной ткани с учетом всех нужд: социальных, административного управления, культурных, эстетических и других. В соответствии с этим в проекте применяются три модуля: модуль социальных группировок, модуль, учитывающий возможности подхода к зданиям (это участки жилой застройки, разделенные пешеходными и велосипедными дорожками) и композиционный модуль.

Второй после Чандигарха экспериментальной базой и школой проектирования и строительства, щедро поощряемой местными магнатами и банкирами, для индийских и иностранных зодчих стал Ахмадабад, интенсивно развивающийся центр текстильной промышленности. Здесь строят Ле Корбюзье, Луис Кан, талантливые индийские зодчие Б. Доши, Ч. Корреа, А. Канвинде и др.

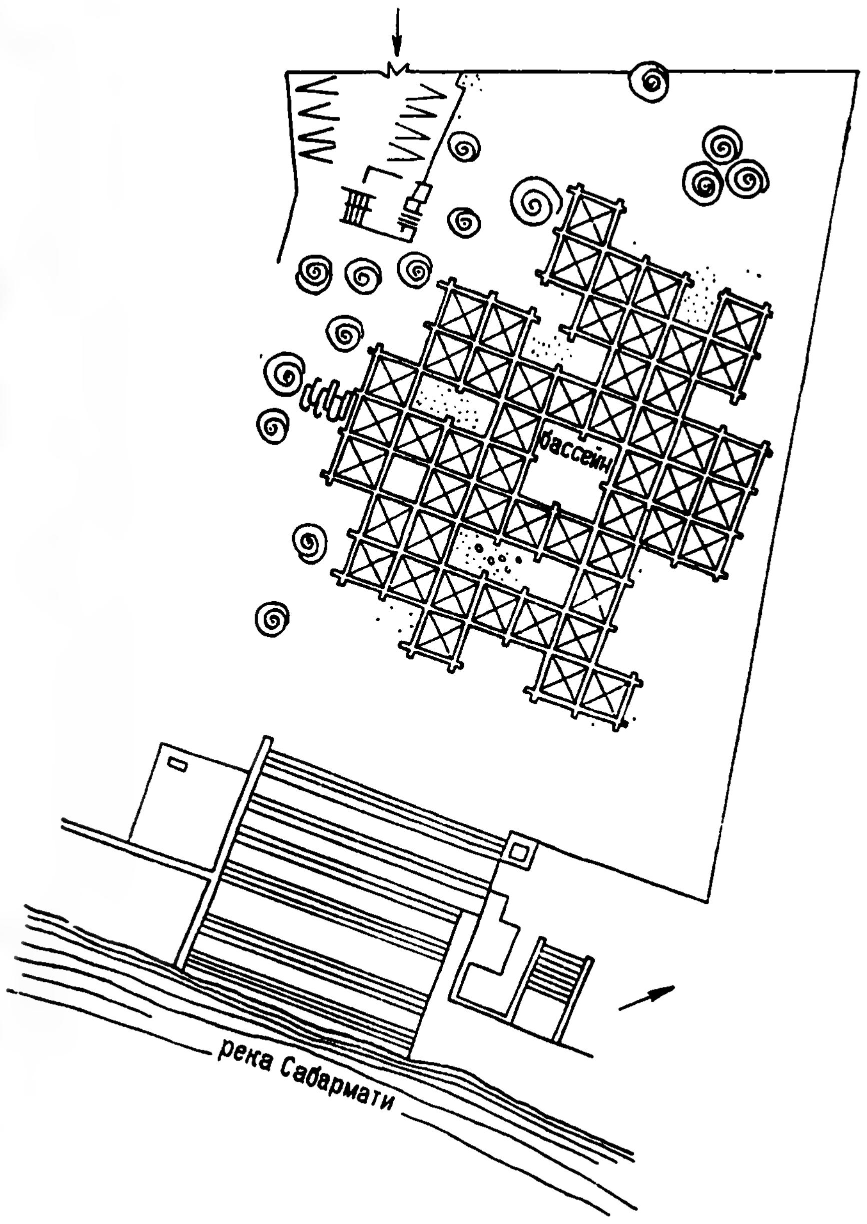
Характерным для Ле Корбюзье почерком выделяются в Ахмадабаде спроектированные им здания: клуб Ассоциации текстильных магнатов (1954), Музей искусств (1954) и два особняка — Сарабхаи и Шодана (1956). Музей в Ахмадабаде выстроен по проекту Ле Корбюзье, аналогичному проектам ранее выстроенных музеев изобразительного искусства в Чандигархе и Токио (1952). Вытянутое прямоугольное в плане и по фасаду здание стоит на низких столбах. За его непроницаемыми кирпичными стенами с узкими прорезями окон скрываются экспозиционные залы и примыкающие к ним затененные открытые дворы с водной поверхностью, пересеченной извилистыми каменными дорожками. В планировке музея заложена интересная идея: залы расположены по прямоугольной спирали с тем, чтобы площадь размещения экспозиции, разворачивающейся из центра, по мере надобности можно было бы увеличивать.

Компактностью отличается квадратное в плане здание клуба магнатов, приподнятое на столбы с «зонтичной» крышей. По открытому пандусу автомашины поднимаются на уровень кабинета директора (второй этаж). Для клуба удачно использован рельеф местности на берегу реки. Здесь устроен зеленый амфитеатр. От жары спасает зелень садов (двух висячих и одного на крыше) и воды окружающего здание бассейна. Внутри зала заседания прохладу поддерживает непрерывный приток холодной воды, циркулирующей по плавно изогнутому потолку. Бетонные выступы (солнцеотражатели) расчленяют фасад здания на квадратные ячейки.

В особняке Сарабхаи (1955) Ле Корбюзье отказался от традиционных толстых стен с небольшими проемами, применив открытую планировку с большими раздвижными стеклянными окнами — дверьми, защищающими зимой от холода и ветра. Для защиты от жары предусмотрены раздвижные экраны из растительного волокна, которые поглощают влагу до 30—40%. В 1970 г. арх. Г. Сарабхай по этому же принципу создал особняк в Ахмадабаде.


27. Ахмадабад. Институт индологии, 1960—1963 гг. Архитекторы Б. В. Доши, У. Н. Десай, Д. К. Панчал. План. Угловая часть здания

Творчество Ле Корбюзье оставило глубокий след в Индии и особенно в Ахмадабаде. По его идее в Ахмадабаде был создан Национальный институт проектирования, разрабатывающий в традициях Баухауза



28. Ахмадабад. Санграхалая. Мемориальный музей Ганди, 1963 г. Арх. Ч. Корреа. Генплан, общий вид

проблемы различных областей творчества — от дизайна в текстильной промышленности до районной планировки.

Влияние Ле Корбюзье проявляется во многих работах местных зодчих и прежде всего обнаруживается в работах Б. Доши, который после окончания в 1949 г. архитектурного факультета Бомбейского университета работал в Париже в мастерской Ле Корбюзье. Он автор многих крупных объектов, построенных в Ахмадабаде и других городах штата Гуджарат. Будучи директором Архитектурного института в Ахмадабаде и одним из руководителей проектной мастерской «Вастушилпа» (зодчество), Б. Доши стремится передать весь свой опыт молодежи. Влияние Ле Корбюзье наиболее ярко проявляется в построенных по его проекту и под его руководством в Ахмадабаде театре имени Рабиндраната Тагора и Институте индологии (1960—1963; рис. 27) с участием У. Десая, Д. Панчала. Оба здания из литого железобетона. На двух верхних этажах, приподнятых от земли на столбы, расположены выставочные залы с верандами, обеспечивающими хорошую солнцезащиту. Наклонное остекление нижнего этажа создает необходимые для работы отраженный естественный свет и вентиляцию. Водостоки и система электропроводки заключены в стойки несущего каркаса. Здание окружают со всех сторон водоемы.

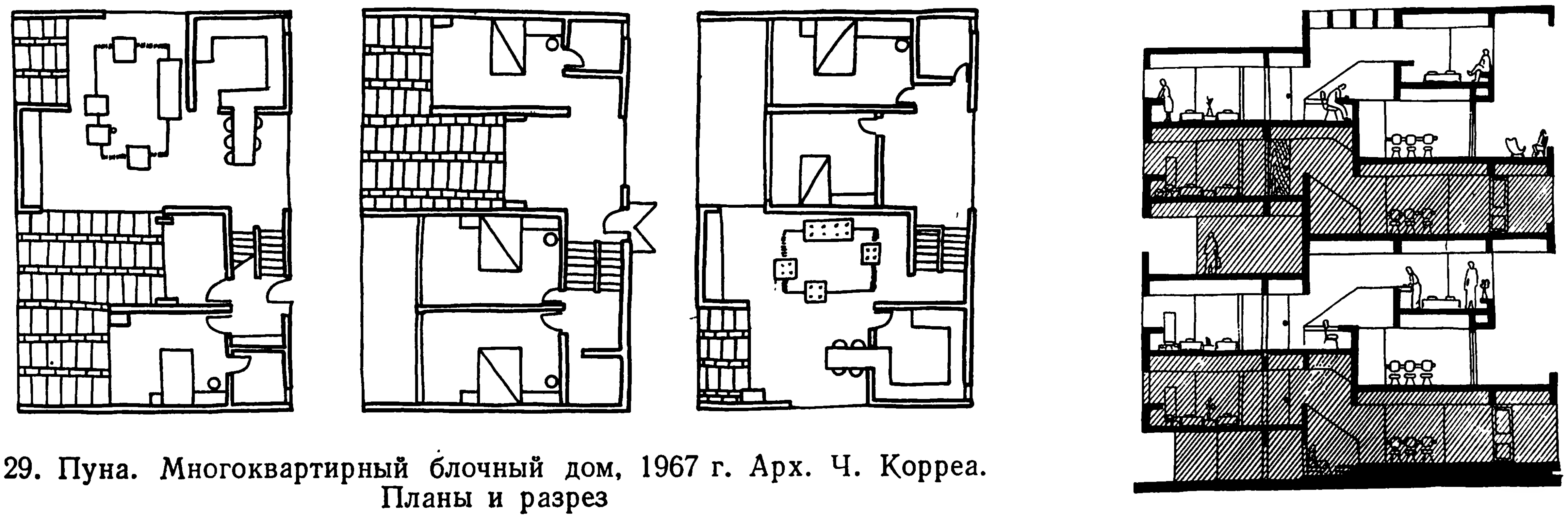
Характерными для творчества Б. Доши, устремленного на поиски динамичной, свободной от устаревших канонов архитектуры, являются здания лаборатории Гуджаратского университета и административного корпуса Гуджаратского завода удобрений. В обоих случаях зодчий разрешает важную проблему. Он создает большие помещения универсального назначения с покрытием без промежуточных опор и обеспечивает возможность расширения здания в будущем. Здания, состоящие из стандартных сборных объемных элементов, по мере надобности могут наращиваться как в высоту, так и в ширину. Общий архитектурно-композиционный замысел при этом сохраняется. Строительный процесс не нарушает деятельности учреждения. Основной элемент — восьмигранный объем в административном корпусе университета — допускает бесконечное число вариантных взаимосочетаний. В частях, соединяющих два смежных объема, размещены залы совещаний, выставок, обслуживания.

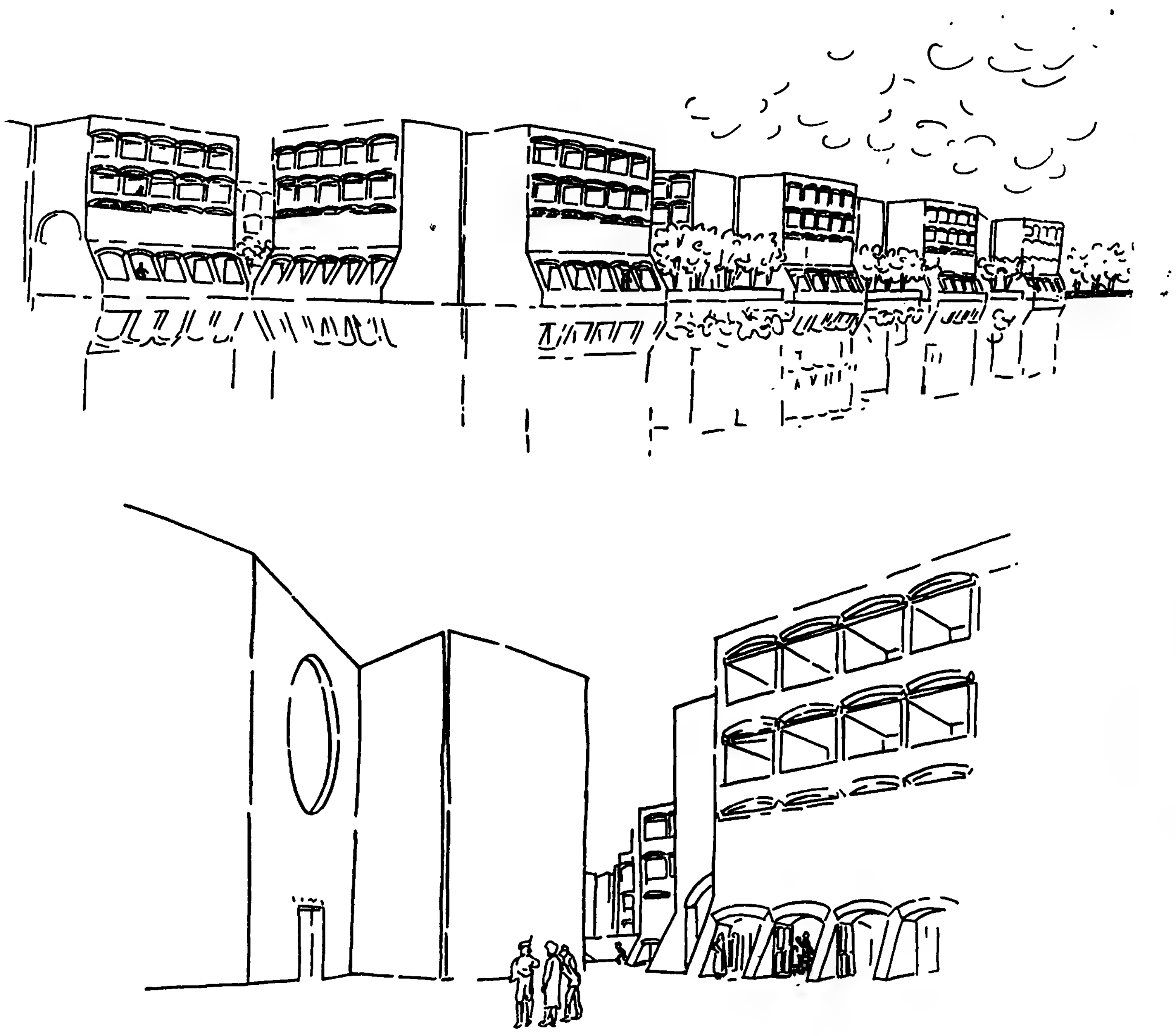
Здание лаборатории Гуджаратского университета построено на сочетании двух самостоятельных конструкций: несущих — в виде жезобетонных зонтиков, стоящих внутри здания, и ограждающих наружных кирпичных стен. В целях солнцезащиты стены изогнуты так, что образуются щели для охлаждения и проветривания внутренних помещений. Произведения другого талантливого индийского зодчего Ч. Корреа, возглавляющего вместе с Б. Доши мастерскую «Вастушилпа» и работавшего ранее с Ле Корбюзье в Чандигархе, более целеустремлены в поисках национальных форм архитектуры. Ч. Корреа более категорично восстает против подражания западным образцам. Он создал ряд построек в Ахмадабаде, Пуне и Бомбее (гостиницы, школы, особняки, жилые комплексы и др.). Глубоко национален по духу и замечателен по простоте и оригинальности созданный им музей Ганди — Санграхалая в Ахмадабаде (1960—1963; рис. 28).

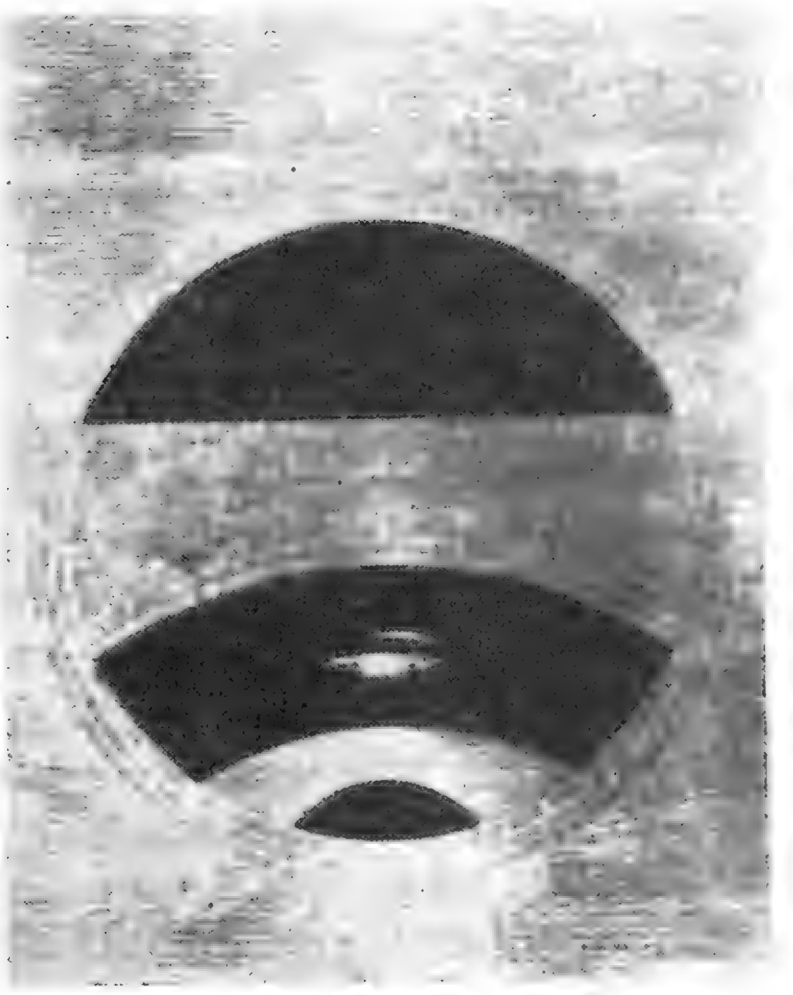
Автор, используя характерный для гуджаратских мечетей прием многократного повторения объемно-пространственной ячейки, создает богатую композицию. Сложный рисунок плана Санграхалаи, сотканный из модулированных в плане ячеек (всего 51; в качестве модуля принят квадрат со стороной 6 *м*), позволяет сооружению развиваться подобно живой структуре, создавать дополнительные помещения, в которых будущие поколения по-своему смогут выразить здесь дань своего уважения Ганди.

Однотипные павильоны (с четырехскатной крышей, покоящейся на четырех столбах и покрытой красной черепицей), различно сочетаясь друг с другом, образуют малые и большие, открытые и закрытые пространства (для экспонатов, аудиторий, архива, канцелярии), живописно сгруппированные вокруг квадратных двориков, трактованных по-разному. Один превращен в декоративный бассейн, в другом на гладкой песчаной поверхности выделяются причудливые растения и каменные глыбы, третий устлан зеленым травяным ковром. Пронизанная светом и воздухом объемно-пространственная система соединяет красоту естественного и искусственно созданного. Стены сооружения выполнены из кирпича. Из бетона изготовлены лишь балки, они же служат водосточным желобом, при помощи которого соединяются крыши павильонов; кровля покрыта черепицей. Идее слияния воедино внутренних и внешних пространств отвечают и выполненные по проекту Ч. Корреа особняки в районе Бхавнагара в том же Ахмадабаде.

Комфортабельна и проста по формам выстроенная в 60-х годах по проекту Ч. Корреа гостиница в Ахмадабаде. В последние годы Ч. Корреа вместе с другими прогрессивными архитекторами занят главным образом разработкой типов массового жилища на базе стандартизации, поисками наиболее экономичных, рациональных и гибких функциональных решений во всех областях архитектуры, благоустройством городской среды. Проект Ч. Корреа жилого дома-башни в Бомбее, разработанный им еще в 1959 г., не был осуществлен. Однако автор использовал его в дальнейшем как основу для проектирования жилых домов с квартирами, размещенными в трех уровнях. Каждая квартира имеет сад, занимающий по высоте два этажа, но остающийся в общем объеме жилой ячейки. В 1967 г. при проектировании жилого дома в Пуне Ч. Корреа вернулся к своей идее, но вместо дома-башни создал группу из 11 домов с квартирами различного типа, наслаивающимися друг на друга подобно чешуе (рис. 29). В 1972 г. в Ахмадабаде закончилось строительство университетского городка по проекту известного американского зодчего Л. Кана. Искусно вписана в ландшафт свободная композиция комплекса.


29. Пуна. Многоквартирный блочный дом, 1967 г. Арх. Ч. Корреа. Планы и разрез





30. Ахмадабад. Университетский городок, 1972 г. Арх. Л. Кан. Эскизный рисунок Л. Кана. Открытый проем в лестничной клетке

Жилые резиденции профессорско-преподавательского состава и студентов (в два-три этажа с глубокими лоджиями) отделены озелененным пространством с огромным водоемом от крупных монументальных учебных корпусов, напоминающих средневековые крепостные сооружения с толстыми непроницаемыми стенами. Сквозь огромные круглые отверстия в кирпичных стенах «бастионов» — лестничных клеток — проглядывает мощная аркада на кирпичных устоях (рис. 30).

Следы влияния Л. Кана можно обнаружить в работах молодого индийского зодчего Б. Кона, принимавшего участие вместе с другими местными зодчими в строительстве комплекса. В настоящее время Б. Кон открыл в Ахмадабаде свою мастерскую.

В развитии нового направления архитектуры Индии необходимо отметить роль одних из первых сторонников функционализма — талантливых индийских зодчих А. Канвинде (р. 1916), ученика и последователя Гропиуса (закончившего Гарвардский университет в США и имевшего практику строительства в Нью-Йорке) и Д. Баджпая (1918—1959), получившего специальное образование в Швеции. В определенной степени к ним можно отнести творчество Д. Бхалла и Х. Рехмана, работавшего одно время в США в мастерской Ф. Л. Райта. По проектам этих зодчих выполнены многие здания научно-исследовательских учреждений, рабочие поселки, музеи, гостиницы, особняки в Дели, Бомбее, Ахмадабаде, Калькутте и других городах.

Для Д. Баджпая, возглавлявшего проектную мастерскую в Бомбее, особенно характерны поиски форм и приемов, соответствующих природным и климатическим условиям страны и ее техническим возможностям.

Просты и выразительны формы комплекса зданий Института общественных наук, построенных близ Бомбея в 1950-х годах. Уютные, хорошо проветриваемые внутренние дворики, тенистые лоджии и при этом искусное сочетание цвета и фактуры материалов (красного кирпича с серым бетоном, обработанного и необработанного песчаника, кровельной черепицы). Эти черты присущи и многим другим его постройкам. Архитектурную композицию автор решает в зависимости не только от назначения объекта, но и от конкретных условий окружающей среды.

Примером может служить галерея искусств Джахангира в Бомбее (1950). Расположение музея на углу одной из центральных улиц продиктовало композицию с двумя выставочными залами, расходящимися под тупым углом от вестибюля, перекрытого стеклянным куполом. Плавно закругленная глухая стена из светлого песчаника имеет узорную кладку. Над входом изогнулся волнообразный бетонный навес. Пластичность форм, использование камня и декоративная обработка стен сближают здание с окружающей средой и местными традициями.

Внести национальный колорит в современные постройки пытается индийский зодчий X. Рехман. Возведенное им в 50-х годах мемориальное сооружение Ганди-гхат в Калькутте получило характер гхата — традиционного места священного омовения и кремации. Железобетонный открытый павильон с причудливо изогнутой крышей опирается на столб, подобный шикхаре — храмовой башенной надстройке с приплюснутым диском «амалакой».

Стилизацию под айваны мусульманских сооружений X. Рехман вводит в архитектуру Академии искусств в Дели (окончена в 1968 г.). Следуя распространившемуся за последние годы среди многих индийских зодчих стремлению воскресить древнейшие традиции синтеза архитектуры и монументальной живописи, X. Рехман украшает выстроенные в 1970 г. по его проекту фасады здания Научно-исследовательского института в Калькутте фресками с изображениями печатей древнейшей цивилизации Хараппы. В настоящее время X. Рехман возглавляет проектную мастерскую в Дели, выполняющую крупные частные и правительственные заказы.

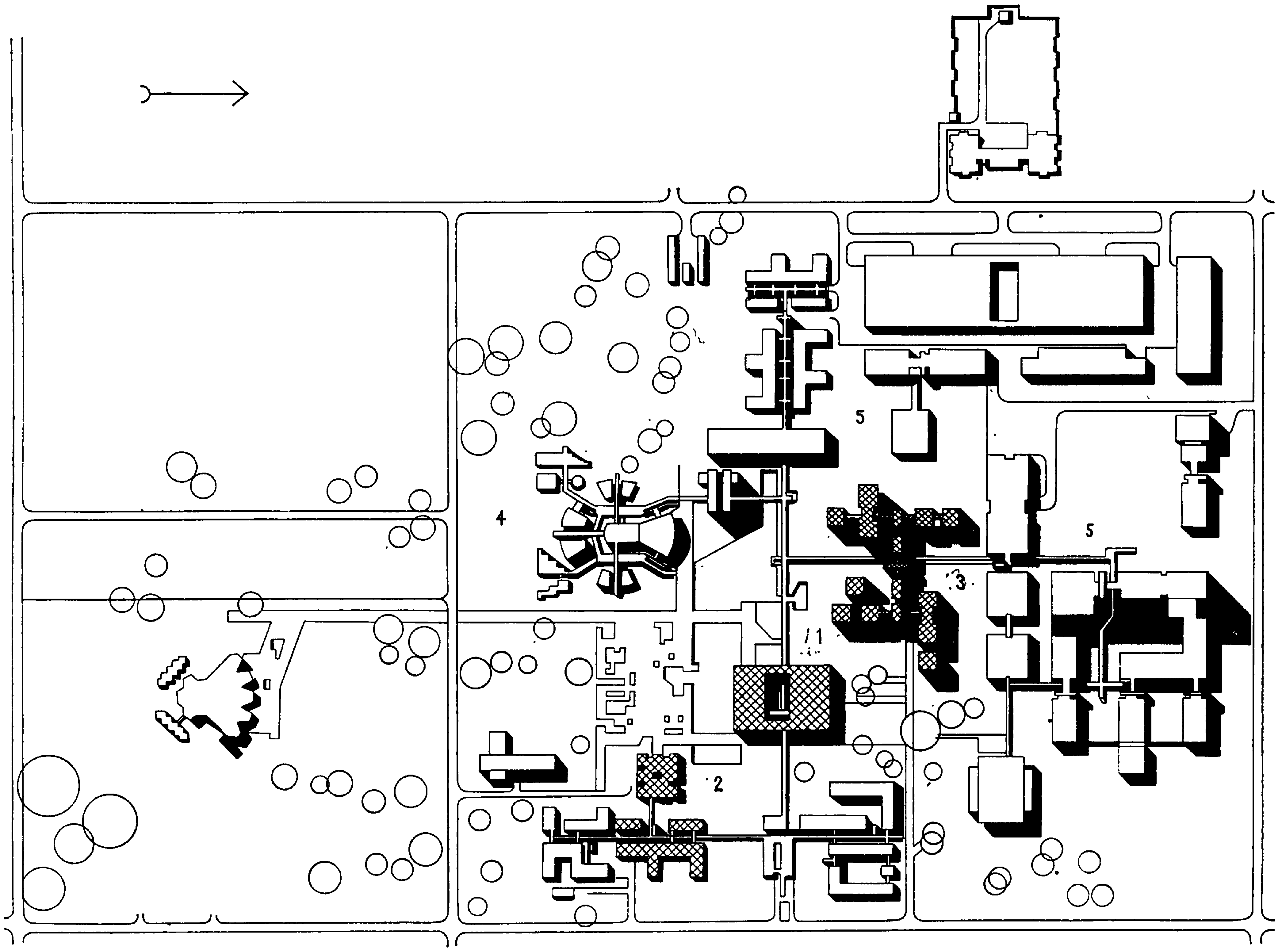
Первым произведением А. Канвинде в Индии была научная лаборатория в Лакнау (законч. в 1950 г.). Красивое современное здание оказалось мало приспособленным к местному жаркому климату.

В дальнейшем А. Канвинде легко изживает этот недостаток. Наиболее характерные для него произведения относятся к 1960—1970 гг., когда А. Канвинде стал возглавлять одну из крупнейших проектных мастерских в Дели. По его проектам осуществлены новые здания Бомбейского университета, сельскохозяйственный университет и научный поселок в Бангалуре (1971), технический колледж и многие жилые и общественные здания в Дели, Ахмадабаде, Чандигархе и других городах. В своих работах А. Канвинде стремится обеспечить максимум удобств для работы и жизни человека при экономии средств. Идеи функционализма Канвинде удачно преломляет в специфических условиях Индии, обращаясь к традиционным приемам.

Примером может служить построенный им для своей семьи особняк из кирпича. Обозревая снаружи его глухие кубические объемы, нависающие или смещенные по отношению друг к другу, с их узкими (для защиты от солнца) прорезями световых проемов, трудно представить себе простор интерьера, залитого светом сверху. В планировке заложен традиционный прием организации помещений вокруг внутреннего двора, обычно используемого в качестве столовой и гостиной. Здесь холл высотой в два этажа с верхним световым фонарем и с застекленной раздвижной стеной, примыкающей к саду, создает полную иллюзию двора. Открытая лестница и открытые помещения верхних этажей (за исключением спален) усиливают впечатление простора. Рационально использован каждый сантиметр площади, четко разграниченной на жилую и подсобную. На каждом этаже имеется терраса, кроме того, плоская крыша также используется в качестве террасы. Здание охлаждается летом и отапливается зимой традиционным способом: заложенной в стенах установкой с циркулирующей, в зависимости от сезона, холодной или горячей водой.

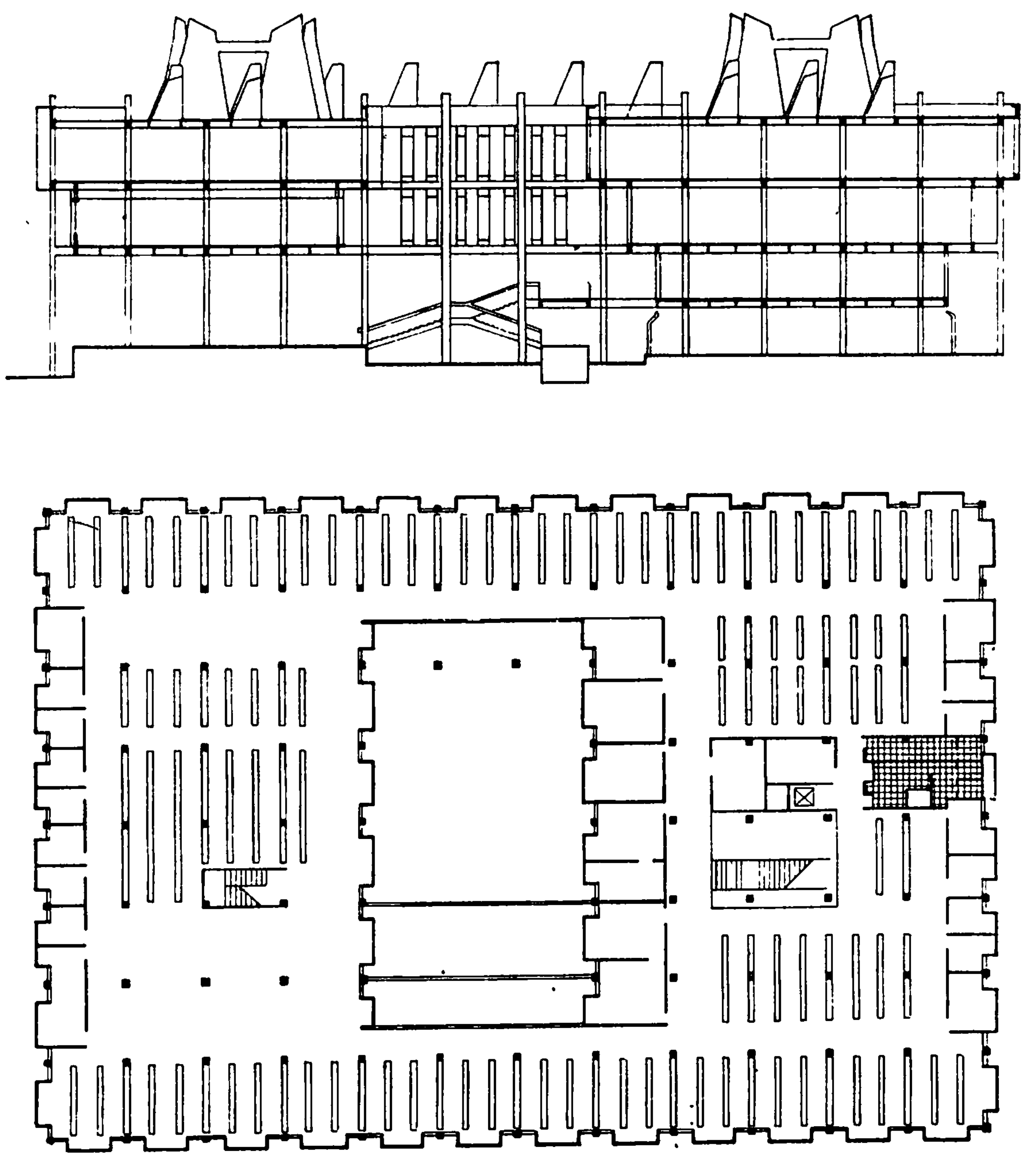
Также рационально Канвинде спроектировал рабочий поселок на Ранапратам-Сагарской плотине (штат Раджастхан). С учетом социальной, кастовой и имущественной дифференциации местного населения он разработал семь типов жилой ячейки. При этом для жителей трех высших категорий предназначались особняки, а для остальных — сблокированные стандартные двухэтажные дома. Расположение поселка на холмах обусловило систему, при которой плоская крыша одного здания служит террасой для другого. На случай жары запроектированы полуподвальные помещения. Построены дома из местного камня. Канвинде широко использовал при проектировании макетирование и модульную систему, облегчающую заводское изготовление элементов зданий.

К лучшим произведениям Канвинде относится комплекс научных и учебных заве-



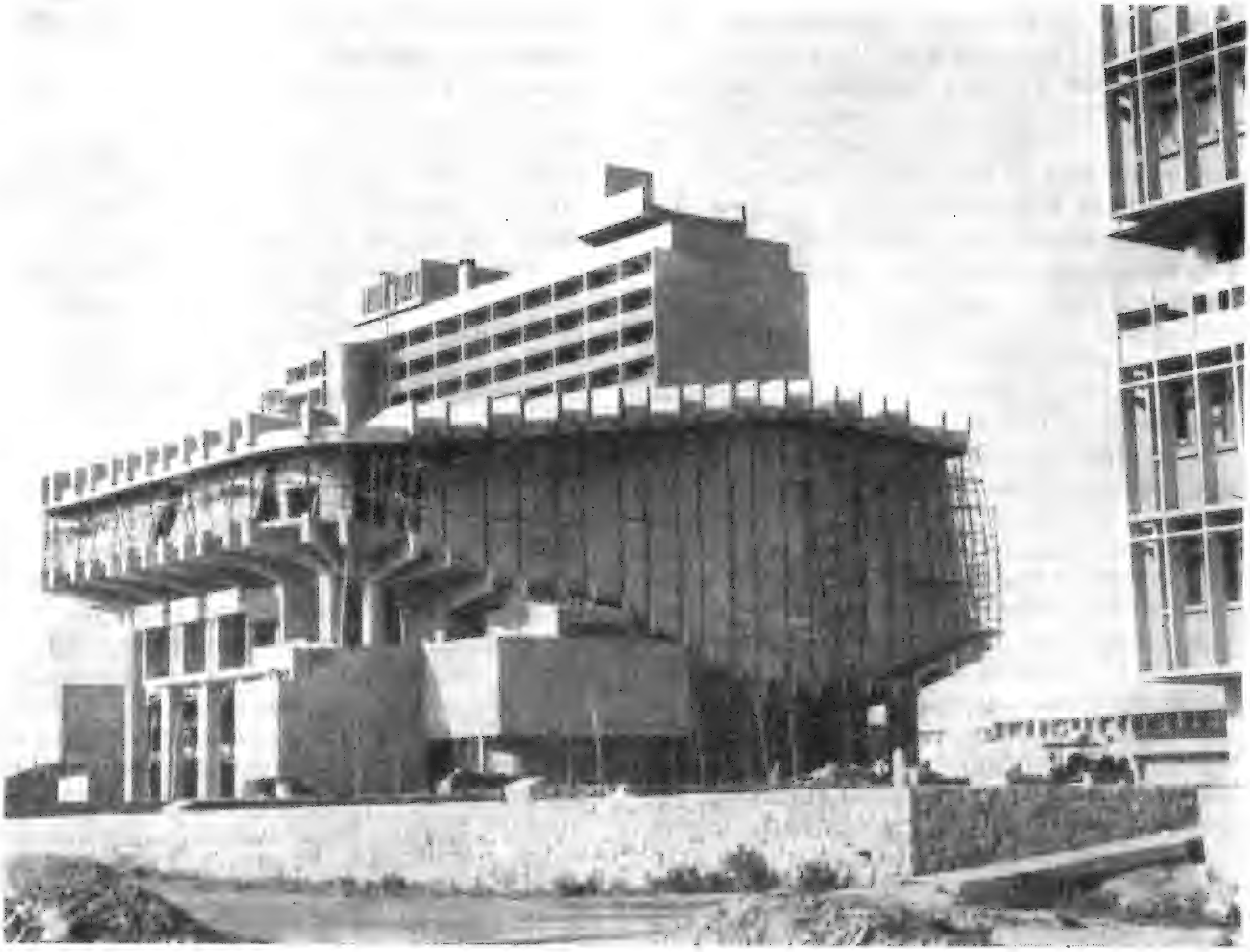
дений Национального технологического института в Канпуре (начат в 1963 г.; рис. 31), одного из пяти технических университетов, построенных в Индии в 1960—1970 гг. Это целый научный городок на 2,5 тыс. студентов и 300 преподавателей, расположенный среди манговой рощи, в 12 *км* от промышленного города Канпура. Магистраль здесь отделяет жилища (спроектированные местным архитектором) от комплекса научных и учебных зданий. Гибкая планировка инфраструктуры комплекса рассчитана на дальнейшее расширение.

Центр ансамбля — большое озелененное открытое пространство, вокруг которого среди искусственных холмов, водоемов и насаждений живописно сгруппированы главные здания: библиотека, театр, лабо-



31. Канпур. Национальный технологический институт. Комплекс научных и учебных заведений, начат в 1963 г. Арх. А. Канвинде. Генплан, разрез и план здания библиотеки

1 — здание библиотеки; *2* — административные корпуса; *3* - аудитории; *4* — зал универсального назначения; *5* — экспериментальные цеха



32. Нью-Дели. Комплекс зданий гостиницы «Акбар», 1967—1972 гг. Арх. Ш. Прасад. В процессе строительства

ратории, аудитории. Большое количество водоемов и зелени в данном случае необходимо не столько для декоративного эффекта, сколько для охлаждения воздуха летом, когда температура в тени поднимается выше 50°. Систему объединяет характерный для Канвинде принцип модульного построения, расчлененность объемов, подчиненная вертикальному ритму, подчеркнутому остроконечными надстройками световых фонарей.

Обнаженная фактура бетонного каркаса и кирпичных стен с щелевидными световыми проемами, удобные в местных условиях открытые лестницы. Все части комплекса независимо от сети пешеходных дорог связывает раскинутая по его территории сеть приподнятых над землей галерей. Особенно примечательно здание библиотеки с открытыми лестницами, поднимающимися на четыре этажа. Здание увенчано подобием короны из фонарей в форме усеченной пирамиды с расчлененными плоскостями и проемами между ними для вентиляции и света. Возвышающийся над всеми фонарь, сплошь остекленный с северной стороны, обеспечивает рассеянный свет в читальном зале. Для защиты от солнечных лучей щелевидные световые проемы нижних этажей затенены нависающими над ними кубическими объемами верхних этажей. В интерьерах всюду ощущение легкости и простора. Легкость, доходящая до хрупкости, отличает и несоразмерно тонкие высокие железобетонные столбы на фасаде.

Те же приемы использованы для здания музея Ганди, построенного Канвинде в Дели в 1960 г., и встречаются в здании библиотеки Сен-Ксавье в Ахмадабаде, созданном Х. К. Пателем в 1970 г.

В конце 60-х годов Канвинде по-прежнему избегает впечатления массивного монолита здания и придерживается принципа расчленения его на отдельные объемы, приближающиеся к формам куба, призмы, пирамиды, но теперь он стремится не к легкости, а к монументальности построек. Примерами служат приземистая гостиница «Гуджарат» в Дели (1968) и репрезентативно-монументальное здание Верховного суда, входящее в ансамбль правительственных зданий в Сринагаре (начат в конце 1970 г.). Пространственно сложная композиция здания асимметрично вписывается в квадрат площади-стилобата, отведенной целиком для пешеходов. Под ней, на уровне земли проходит колесный транспорт. Словно из-под земли вместе с зелеными насаждениями вырастают на длинных, редко расставленных столбах-ходулях фантастически причудливые формы четырехэтажных зданий с пирамидальными световыми фонарями, громоздящимися на крышах с крутыми скатами. В условиях Кашмира, где в зимнее время случаются тяжелые снегопады, скошенные плоскости фонарей и крутые скаты крыш вполне функционально оправданы. Вся композиция комплекса и облик зданий проникнуты духом величия и торжественности. Особенно величествен подход к главному залу Верховного суда: фланкирующие его с обеих сторон помещения судебных заседаний спускаются четырехступенчатым каскадом, зрительно расширяя открывающуюся перед ним и без того просторную площадь. Ослепительной белизной сверкают и облицованные местным камнем кирпичные здания и сама площадь, устланная крупными плитами того же камня.

А. Канвинде все чаще выступает в качестве руководителя проектной группы зодчих, считая бригадный метод работы совершенно необходимым в современных условиях. В 1968 г. под руководством Канвинде молодые зодчие А. Чоудхари, М. Чоудхари и Р. Сабикхи спроектировали и построили студенческий городок в Сахаранпуре и жилой ансамбль молодежной христианской ассоциации в Дели. В основе планировки последнего — свободно сгруппированные отдельные жилые ячейки на 6 комнат с санузлом и лестничной клеткой. Каждая комната имеет выход на плоскую кровлю, используемую как терраса и летняя спальня. Можно считать последователями А. Канвинде молодых зодчих Хасмукха К. Пателя (монастырь Сен-Ксавье и библиотека в Ахмадабаде), а также Ш. Прасада, построившего овальный кинотеатр на 1 тыс. мест с паркингом на 120 автомобилей и гостиницу «Акбар» в Нью-Дели (рис. 32).

К группе прогрессивных зодчих следует отнести архитектора Д. Бхалла, являющегося на протяжении многих лет президентом Всеиндийского союза архитекторов. Наиболее известной его постройкой является комплекс зданий Центра международных экономических и культурных связей в Нью-Дели, спроектированный им совместно с американским архитектором А. Штейном, проработавшим в Индии более 30 лет. Здания комплекса отличаются необычайным богатством декора и тщательностью отделочных работ.

В настоящее время в направленности творчества многих индийских архитекторов делается акцент на проблеме национального своеобразия, на стремлении создать решения, наиболее рациональные в специфических условиях страны.

За последние годы все более актуальной становится проблема массового жилища, при разрешении которой индийские зодчие обращаются к богатому, накопленному веками опыту народного зодчества.

В заключение следует отметить прежде всего ускоренный и неравномерный характер развития урбанизации и архитектуры в современной Индии — стране аграрной в целом, исключительно сложной и разнообразной по своим природно-климатическим, социально-экономическим, историческим и другим условиям и местным традициям народного зодчества. Все эти факторы в той или иной степени накладывают свой специфический отпечаток на архитектуру и формы урбанизации различных районов большой многоликой страны.

Глава XL

АРХИТЕКТУРА ПАКИСТАНА

В 1947 г. образовалось независимое государство Исламской Республики Пакистана, состоящее из двух частей — Западного и Восточного Пакистана, удаленных друг от друга более чем на 1500 *км*.

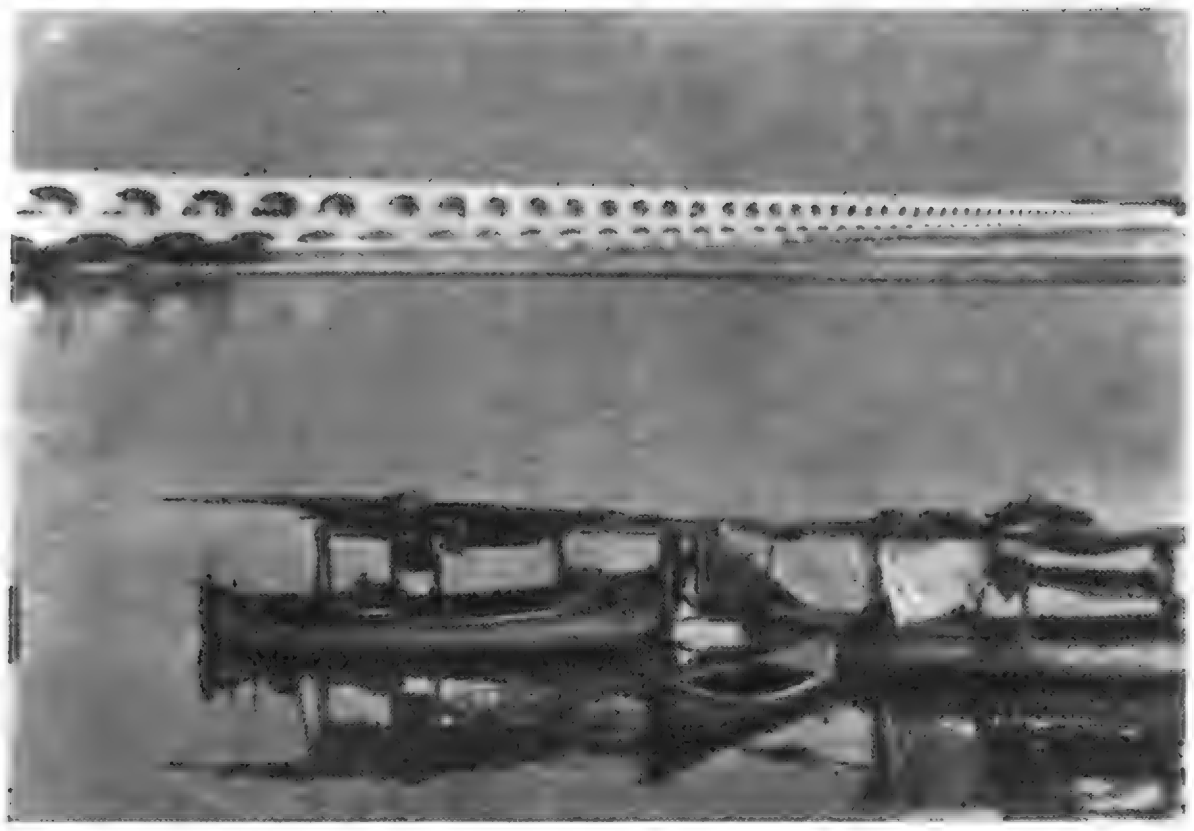
В 1972 г. Восточный Пакистан, населенный главным образом бенгальцами и резко отличающийся во всех отношениях от Западного, стал самостоятельным государством — Народной Республикой Бангладеш. С первых лет независимости Исламская Республика Пакистана стала развиваться неравномерно. По целому ряду причин значительно быстрее развивался Западный Пакистан. Разнородный по природно-климатическим данным, национальному составу и уровню экономического и культурного развития отдельных районов (пустынного и малонаселенного Белуджистана, плодородных Синда и Пенджаба, горных районов Пуштунского края), Западный Пакистан занимал 85% всей территории страны с числом жителей, составлявшим лишь треть ее населения.

Страна в целом постепенно освобождалась от тяжелых последствий колониального режима и политического раздела; впервые стали разрабатываться и осуществляться государственные планы развития экономики. Возникли, главным образом с участием иностранного капитала, первые крупные промышленные предприятия и гидроэнергетические комплексы. Стало развертываться ирригационное и мелиоративное строительство, являющееся основой всего народного хозяйства.

Особенно опережали и опережают в своем развитии другие районы богатые природными ресурсами Пенджаб и Синд. Здесь возникла одна из крупнейших в Азии оросительная система Гуду в Верхнем Синде с общей протяженностью каналов 66 тыс. *км* и 14 плотинами. Здесь в 50-х годах созданы современные ирригационные системы (Синд-Сатар-Доаба), построена самая мощная в стране плотина Гулама Мухаммеда в Суккуре (рис. 1) с теплоэлектростанцией, питающей своей энергией старинные центры торговли и ремесла Хайдарабад, Мултан и Суккур.

Однако на пути экономического прогресса страны встают неизбежные спутники капитализма — политические и экономические кризисы (1952, 1957, 1970), обострение классовых противоречий, обнищание крестьянства и ремесленников и обогащение крупных земельных магнатов, кучки монополистов. Неравномерность процесса социально-экономического развития отражается и на архитектуре, и прежде всего на характере градостроительства.

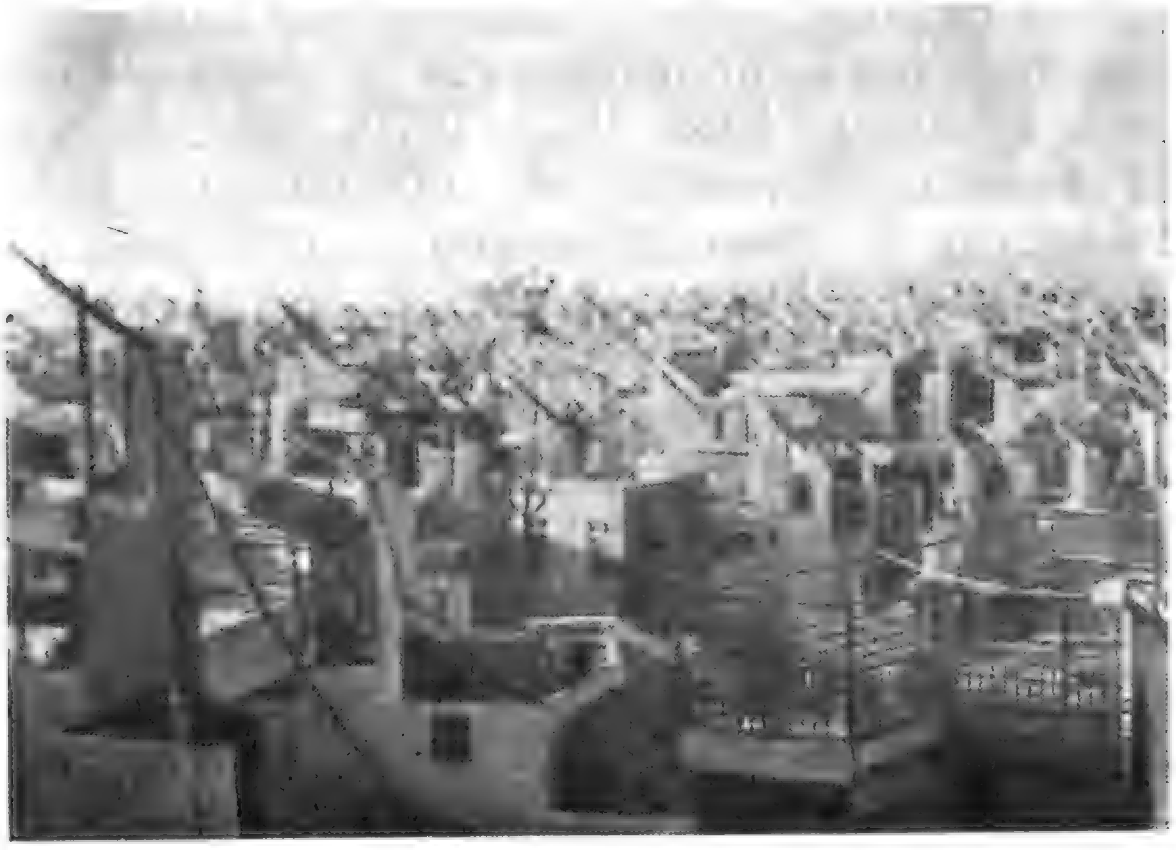
Наряду с промышленным развертывается жилищное строительство. Между 1951 и 1961 гг. было создано 109 новых городских поселений, главным образом в бывшем Западном Пакистане. Среди них новая столица Исламабад. Ряд новых городов (Даудхейль, Новый Кхаур, Абдулхаким, Манда-Бахауж-



1. Суккур. Плотина 1950—1960 гг.

дин и др.) вырос в связи с возникновением промышленных предприятий. Для новых городов характерны прямоугольная планировка, малоэтажная застройка, применение местных строительных материалов. В крупных городах (Карачи, Лахоре, Дакке, Пешаваре) появились жилые кварталы с многоквартирными домами, крупные многоэтажные общественные, коммерческие и деловые здания, в пригородах — роскошные виллы. На окраинах же городов и вокруг промышленных предприятий растут затесненные и неблагоустроенные рабочие кварталы и беспорядочные скопления убогих жилищ перебирающихся в города крестьян.

Культовым зданиям — мечетям и мавзолеям с традиционными куполами, аркадами и минаретами — отводятся лучшие земельные участки, чаще всего в городских центрах.



2. Хайдарабад. Традиционная жилая застройка

В уникальных промышленных и гражданских сооружениях, как правило, применяется железобетонный и металлический каркас с кирпичным и шлакобетонным заполнением, металлические жалюзи и другие солнцезащитные устройства, установки для кондиционирования воздуха. Механизация строительного производства почти отсутствует, главным образом из-за избытка дешевой рабочей силы. Поэтому чаще всего применяются монолитные железобетонные конструкции, кирпичная и каменная кладка.

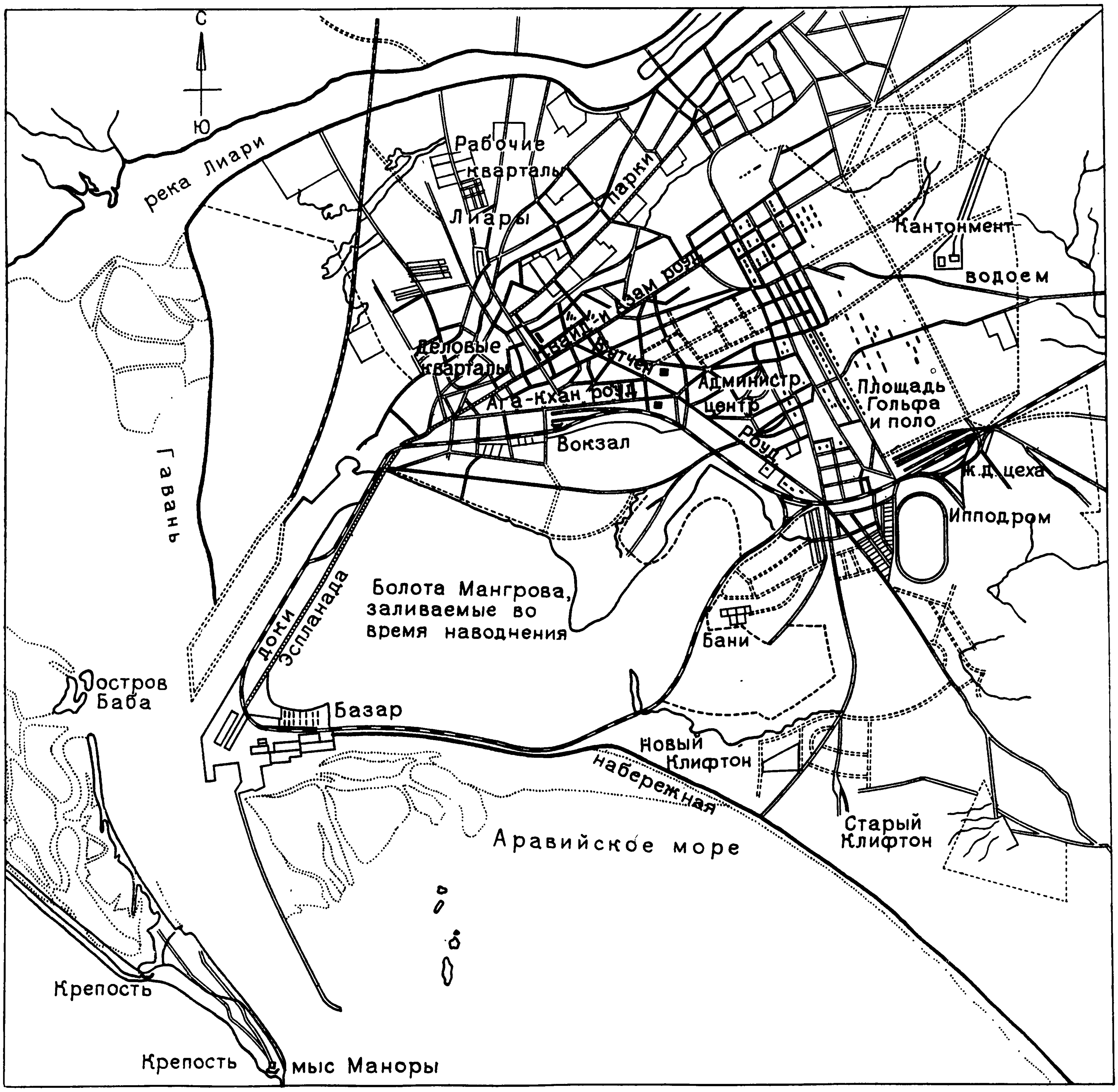
В проектировании наиболее важных объектов принимают участие иностранные специалисты (греческий градостроитель К. Доксиадис, американские архитекторы Э. Стоун, Л. Кан, итальянский архитектор Дж. Понти и др.). С учреждением новых школ архитектуры в Карачи, Лахоре и Дакке недостаток собственных квалифицированных кадров архитекторов, инженеров, рабочих постепенно преодолевается.

В творчестве пакистанских архитекторов борются две основные тенденции: слепое подражание западноевропейским течениям, доводимое порой в угоду заказчику до крайнего формализма, и стремление к разумному освоению собственного богатого архитектурного наследия на основе достижений современной мировой архитектуры. Последняя тенденция проявляется в произведениях талантливых зодчих А. Накви и М. Сибикки. Наряду с этим в архитектуре официальных административных и культовых зданий наблюдается механическое воспроизведение традиционных форм и национальных мотивов.

В большинстве городов Пакистана, где еще продолжает развиваться ремесленно-кустарное производство, преобладает традиционная застройка двух- и трехэтажными домами с внутренними дворами. Нижние этажи обычно занимают торговые лавки, а верхние — жилые комнаты.

Своеобразный облик придают старинному городу Хайдарабаду с его одноэтажной застройкой бризоуловители в виде гончарных труб с согнутым коленом, установленные, как это принято с давних пор, на плоских крышах зданий с целью охлаждения внутренних помещений (рис. 2).

В горных и засушливых районах Пакистана с резко континентальным климатом


С
Ю
река Лиари
Рабочие кварталы
Лиары
парки
Квайд-и-Азам-роуд
Кантонмент
водоем
Деловые кварталы
Ватчер
Ага-Хан-роуд
Администр. центр
Роуд
Площадь Гольфа и поло
Вокзал
Ж.д. цеха
Ипподром
Гавань
доки
Эспланада
Болота Мангрова, заливаемые во время наводнения
Бани
Остров Баба
Базар
Новый Клифтон
набережная
Старый Клифтон
Аравийское море
Крепость
Крепость
мыс Маноры

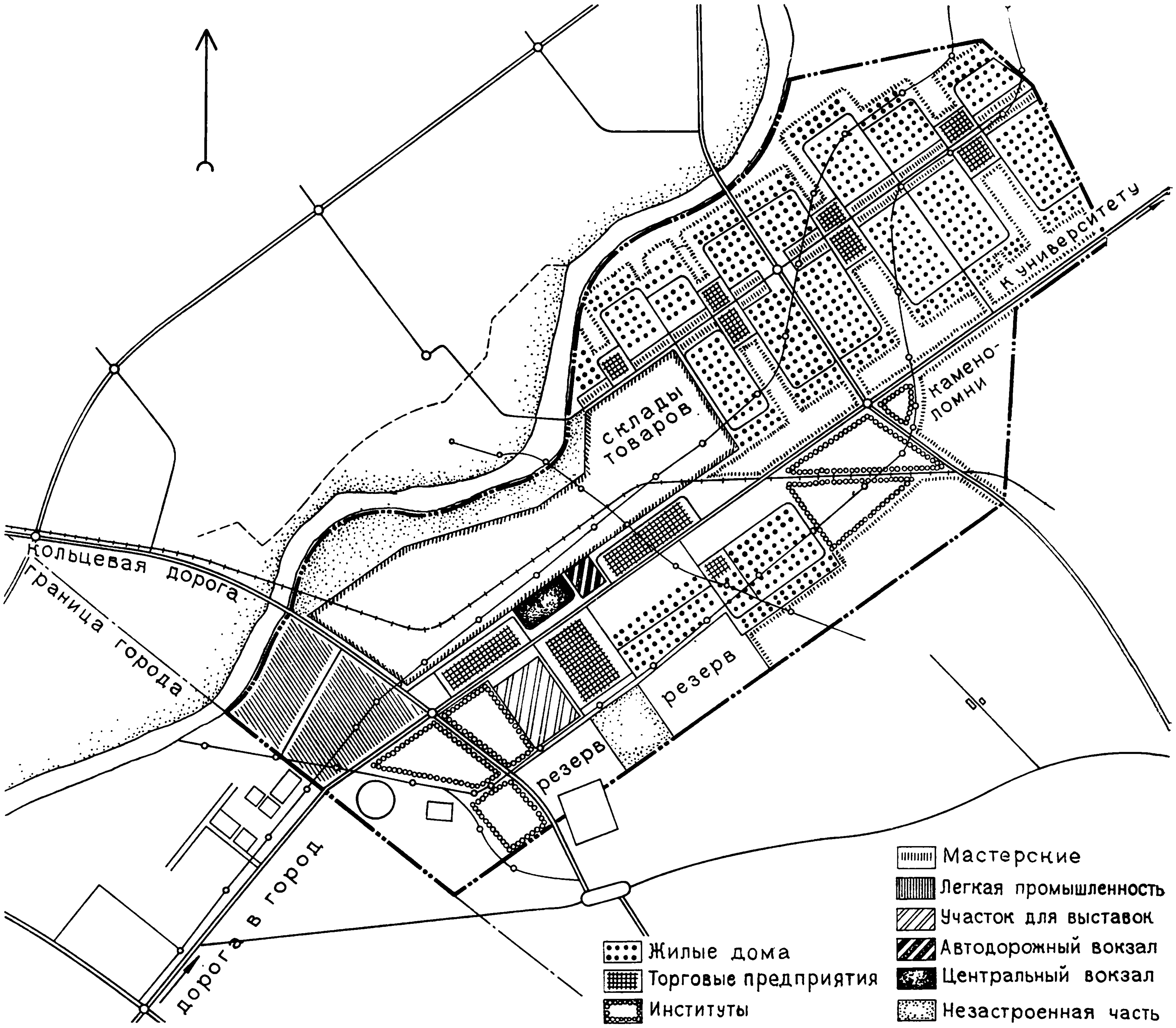
3. Карачи. План города

традиционные городские постройки чаще всего фахверковые, с глинобитным или кирпичным заполнением. Крыши обычно плоские. Крестьянское жилище — глинобитное с плоской земляной крышей, с проемами (обычно единственный входной проем), обращенными во внутренний хозяйственный двор.

Сильно вырос Карачи, бывший с 1947 по 1959 г. столицей Пакистана (рис. 3). Население этого важнейшего в стране экономического центра увеличилось за это время с 365 тыс. почти до 2 млн. жителей. С 1947 г. Карачи стал важным торгово-транспортным центром и крупнейшим портом не только в стране, но и на индийском субконтиненте. Здесь появились новые промышленные предприятия, бóльшая часть которых с жилыми рабочими районами разместилась на неосвоенной северо-западной территории города (рис. 4).

Традиционный характер носит окраинная застройка города четырех-пятиэтажными домами с выносными балконами и лоджиями (рис. 5).

В деловом центре, на главных улицах Квайд-и-Азам-роуд (Бандер-роуд) и Ага-Хан-роуд (Маклеод-роуд), расходящихся


Кольцевая дорога
Граница города
склады товаров
камено-ломни
К университету
резерв
резерв
дорога в город
Мастерские
Легкая промышленность
Участок для выставок
Автодорожный вокзал
Центральный вокзал
Незастроенная часть
Жилые дома
Торговые предприятия
Институты

4. Карачи. Проект реконструкции жилого района на р. Лиари, 1959 г. Арх. Захир-уд-Дин

лучами от Железного моста, соединяющего город с портом, выросли в 60-х годах новые многоэтажные здания биржи, страховых обществ, банков, деловых контор, национального художественного центра, кинотеатров. На фоне мелкой, дробной застройки колониального стиля XIX в. на Ага-Кхан-роуд эффектно выделяется монументальный объем Государственного банка (пакистанский архитектор А. Кайум и итальянский архитектор Дж. П. Риччи, проект 1954 г., выстроен в 1961 г.). Хорошо спропорционированные рамки-кассеты солнцерезов из армированного бетона образуют на фасаде слитный скульптурный рисунок (рис. 6).

На улице Квайд-и-Азам-роуд, на участке, расчищенном от трущоб, возвышается параллелепипед десятиэтажной гостиницы «Интерконтиненталь» (1962, архитекторы У. Таблер и З. Патхан), со всех сторон прикрытый ажурной солнцезащитной решеткой (рис. 7). В данном случае фасадная решетка является и несущей конструкцией, опирающейся на столбы нижнего этажа. Своеобразный характер придают зданию стрельчатая аркада одноэтажных переходов, галерей и залов и верхняя надстройка со сводчатыми перекрытиями.

Сплошным кружевом солнцезащитной решетки затянут фасад конторы Оосман (рис. 8).

6. Карачи. Вид на здание Государственного банка, 1954—1961 гг. Архитекторы А. Кайум и Дж. П. Риччи

◀

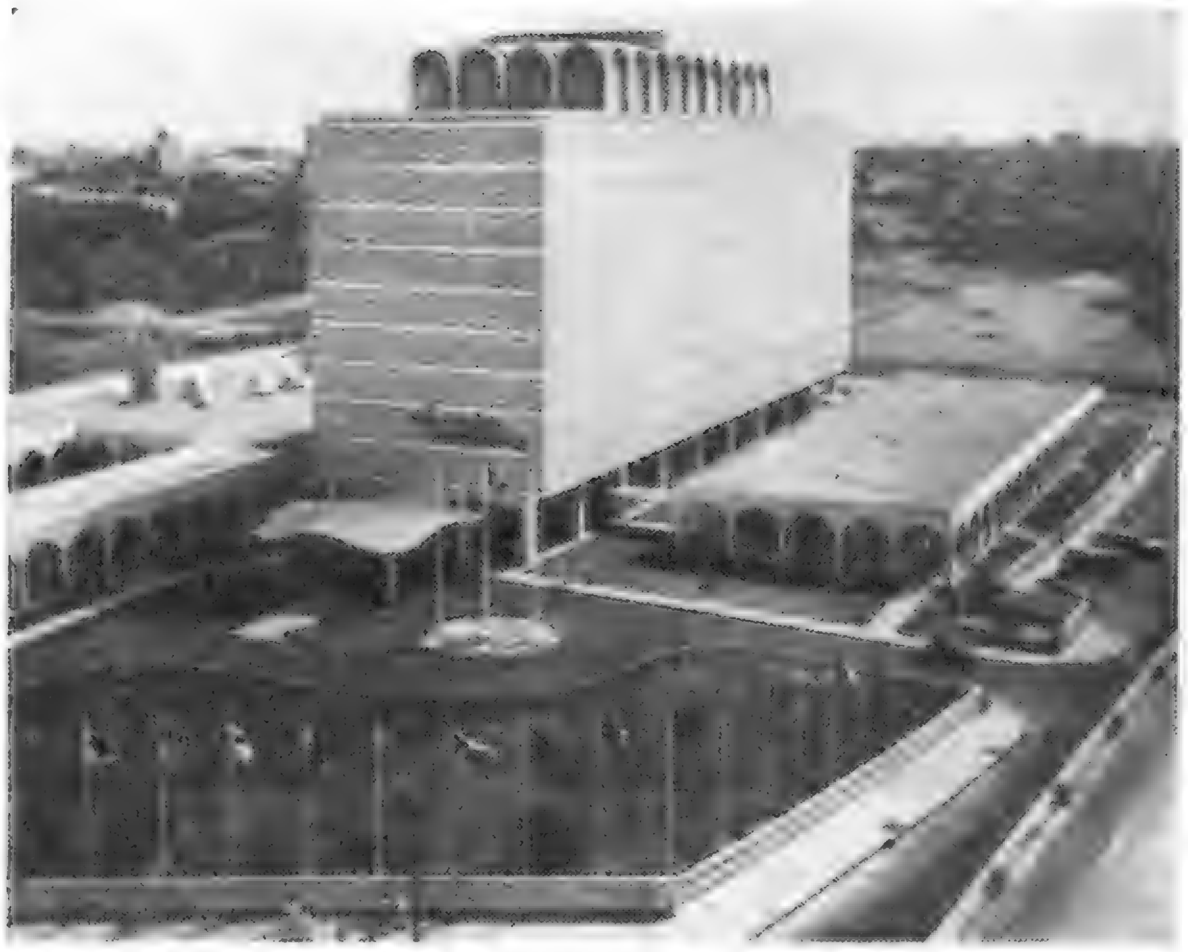
5. Карачи. Жилая застройка начала XX в.

На северо-восточной окраине Карачи возник большой комплекс зданий университета на 10 тыс. студентов, спроектированный в 1964 г. французскими архитекторами (М. Экошар, П. Рибуле и Ж. Тюрнауэр; рис. 9). На почти квадратном участке (со стороной 2 *км*), разделенном автомагистралью на жилую и учебную зоны, разместились двух-, трех- и четырехэтажные корпуса. Вокруг главных корпусов административного блока, библиотеки и музея сгруппированы здания факультетов. Общежития студентов со спортивными площадками и клубом отделены от группы коттеджей, предназначенных для преподавателей и обслуживающего персонала.

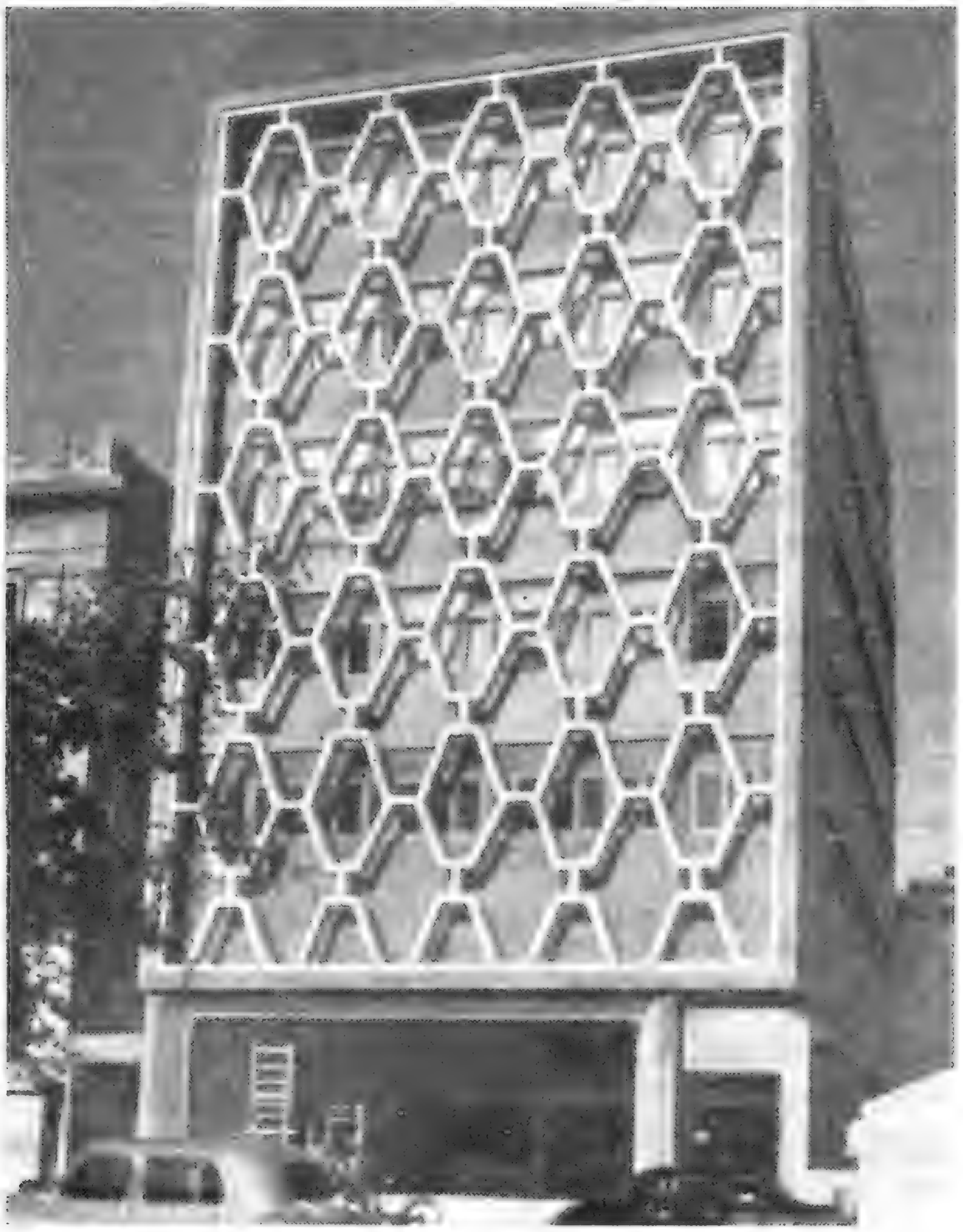
Тщательно продумана ориентация зданий. Здания с однорядным расположением помещений поставлены перпендикулярно господствующему направлению ветра, тогда как здания с помещениями по обе стороны коридора ориентированы параллельно ветру. В соответствии с ориентацией по странам света расположены на фасадах галереи, веранды и солнцерезы. Над плоской крышей зданий, стоящих на мощных столбах, возвышаются зонтичные изогнутые навесы на тонких стойках.

Среди многочисленных городов Пенджаба особое место занимает старинный город Лахор, бывшая столица его западной части, крупнейший экономический и культурный центр Пакистана, замечательный своими историческими памятниками и культурными традициями. В 20-х годах XX в. стена и ров, окружавшие старый Лахор, были снесены, и на их месте была создана кольцевая дорога (Циркуляр-роуд) с широкой полосой садов и скверов. За Циркуляр-роуд — новая часть города с прямыми, широкими озелененными улицами, застроенными особняками британских колонизаторов. Она состоит из двух частей: «сивил лайниз» (город штатских) и «кантонмент» (военный городок). В 50-х годах к юго-востоку от новых районов Лахора образовался район Гульбарг, застроенный фешенебельными особняками и современными деловыми зданиями с торговым центром, гостиницей, больницей, кинотеатром. На северо-западе города строятся крупные промышленные предприятия и жилые рабочие кварталы. Здесь же в Лахоре расположен атомный центр, построенный в 60-х годах с участием английских инженеров и пакистанских архитекторов. К тому же времени относятся здания Научного центра ядерных исследований и многоэтажное здание кооперативного рынка Аль-фалаха (50-е годы) с выразительным фасадом, расчлененным солнцезащитными железобетонными поясами и стойками.

Среди новых сооружений выделяется своей выразительностью 10-этажное конторское здание (1962—1965) с круглым залом



7. Карачи. Гостиница «Интерконтиненталь», 1962 г. Архитекторы У. Таблер и З. Патхан



8. Карачи. Деловое здание конторы Оосман, 1960 г.

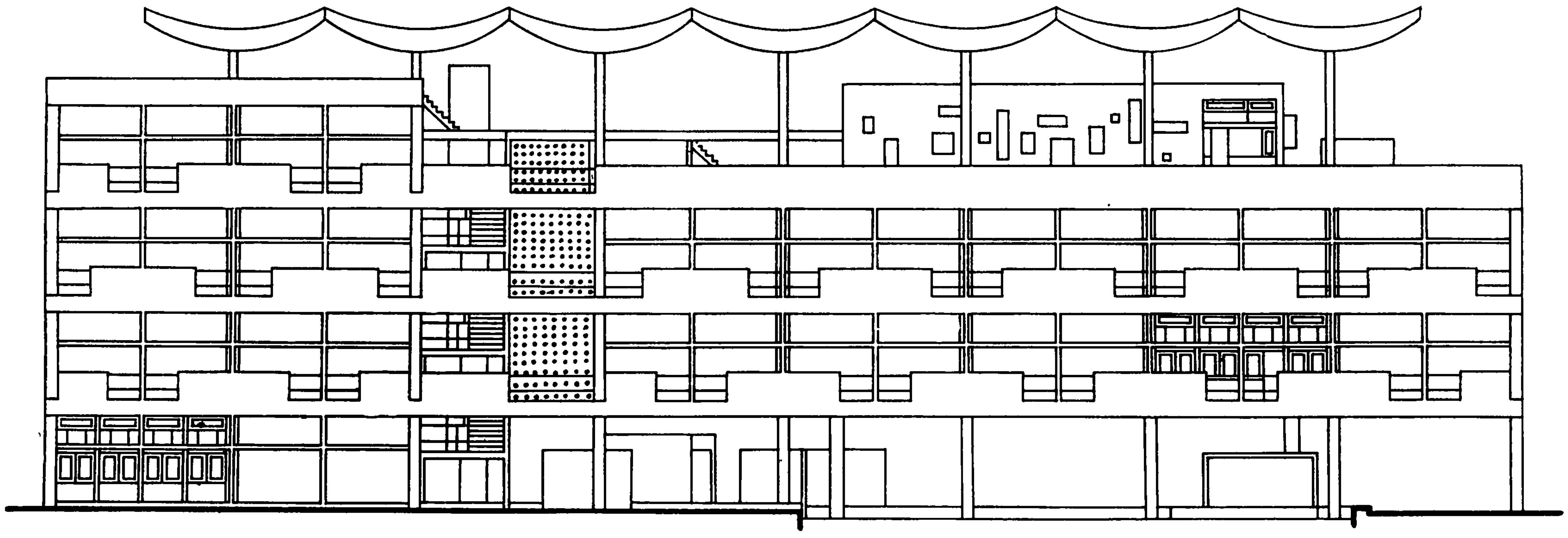
в центре, завершенным стеклянным куполом (диаметром 12 *м*). Зал окружают помещения для приемов и аудиторий.

В Лахоре до сих пор ведется застройка в старинных традициях Пенджаба. Для нее характерны опоясывающие все здание балконы и галереи, нависающие над первыми этажами на деревянных резных консолях, с богато декорированными дверными и оконными обрамлениями. Стены оштукатурены глиной с примесью извести, окрашены и нередко покрыты росписью.

В 1959 г. состоялось решение о строительстве новой столицы Исламабада, которая должна стать «символом национальной гордости и стремлений народа». Перенос столицы в глубь страны (на 1200 *км* северо-восточнее Карачи по соседству с Равалпинди) обусловливался не столько поисками более благоприятного климата, сколько причинами стратегического и социального порядка.

Исламабад начал застраиваться в 1961 г. по проекту известного греческого градостроителя К. Доксиадиса (рис. 10).

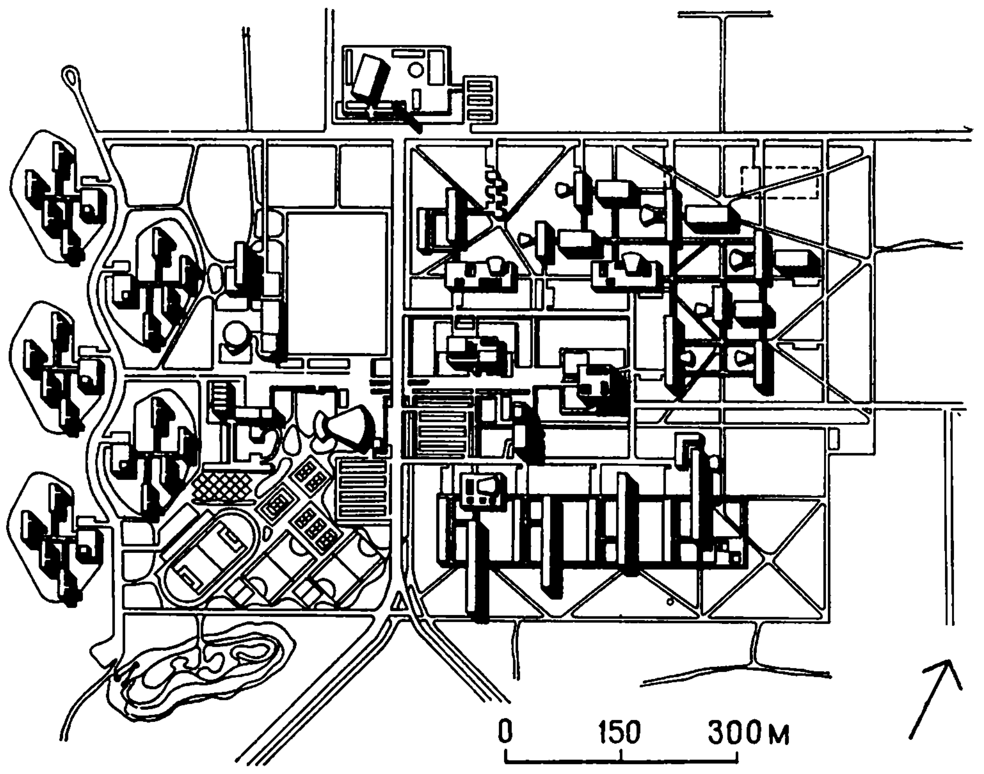
Регулярная линейная планировка Исламабада, рассчитанного в первой фазе своего развития на 300 тыс. жителей, отвечает идее города, динамически развивающегося вдоль главных магистральных осей. Исламабад и близлежащий Равалпинди, ранее сложившийся крупный промышленный и торговый город, развиваясь параллельно, со временем должны, по идее Доксиадиса, образовать одну агломерацию. Строительная площадка для столицы была избрана в необычайно живописной местности, у подножья Гималаев с расположенным среди плодородных долин большим красивым озером Равал, окаймленным зелеными рощами. Были построены каналы на реке Коранг, которые позволяют оросить и озеленить территорию города и его окрестности. Срок строительства 10 лет, но уже в 1963 г. было выстроено 3250 домов, вмещающих более 500 тыс. жителей. Город четко разграничен на функциональные зоны. Административные правительственные здания расположены на северо-востоке, в юго-восточной части расположен научный и спортивный городок с комплексами учебных заведений и прилегающим к нему национальным парком. Здесь находятся Институт ядерных исследований, университет, здания музея, библиотеки и театра. В се-



верной части города, с другой стороны парка, на берегу оз. Равал разместились здания иностранных миссий. В центре города — его деловая и торговая часть. Промышленные предприятия, обслуживающие город, вынесены за его пределы. Прямоугольная сетка улиц разделяет жилую зону на секторы, рассчитанные на 20—40 тыс. жителей в каждом из них. Сектор расчленен на микрорайоны, различающиеся по архитектуре и степени комфорта в соответствии с социальным положением и доходами жителей. Каждый микрорайон состоит из 600—700 двухэтажных домов и имеет свою школу, мечеть, небольшой рынок, поликлинику.

Руководящим принципом организации жилой застройки Исламабада явилась максимальная изоляция обитателей друг от друга. Поэтому преобладают индивидуальные малоэтажные дома с приусадебными участками. Количество многосекционных домов сведено к минимуму.

Жилище для семей из наименее обеспеченной группы населения (общей площадью 28 $м^2$) состоит из двух комнат, кухни, уборной и душа. Дома с пятью комнатами, кухней, ванной, кладовой и большой верандой (рис. 11) предназначены для жителей наиболее обеспеченных слоев населения. Для министров и других высокопоставленных лиц построены особняки с жилой площадью около 500 $м^2$ с садом и двором, окруженным хозяйственными постройками, и жильем для прислуги. Согласно местным обычаям, в каждом доме выделена парадная часть для мужчин и гостей. Каркасные здания из пустотелых шлакобетонных блоков, оштукатуренные и побеленные, с плоской крышей и внутренним двориком вполне отвечают условиям сухого жаркого климата.

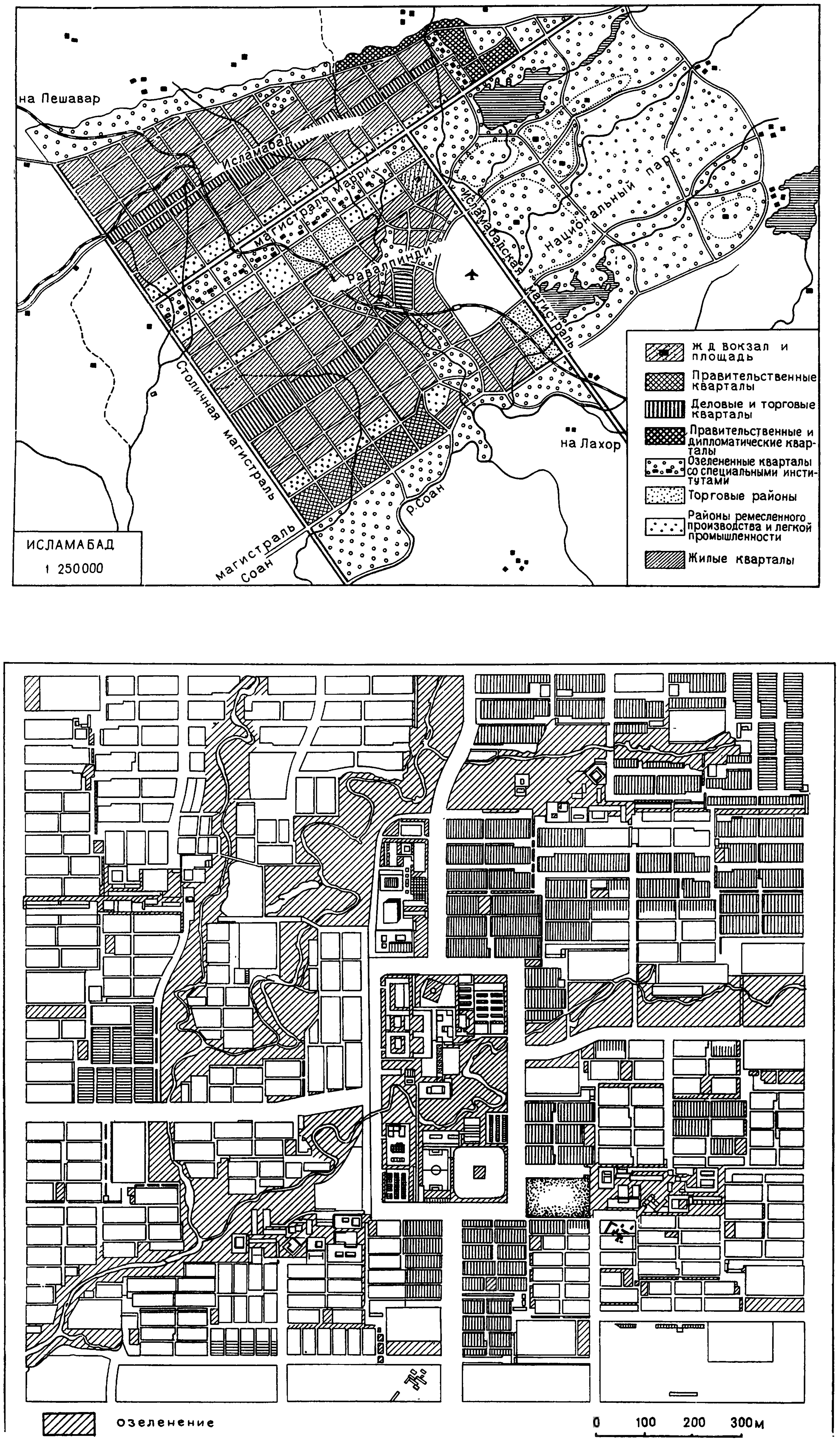


9. Карачи. Комплекс здания университета, 1964 г. Архитекторы М. Экошар, П. Рибуле и Ж. Тюрнауэр. План комплекса, фасад учебного здания

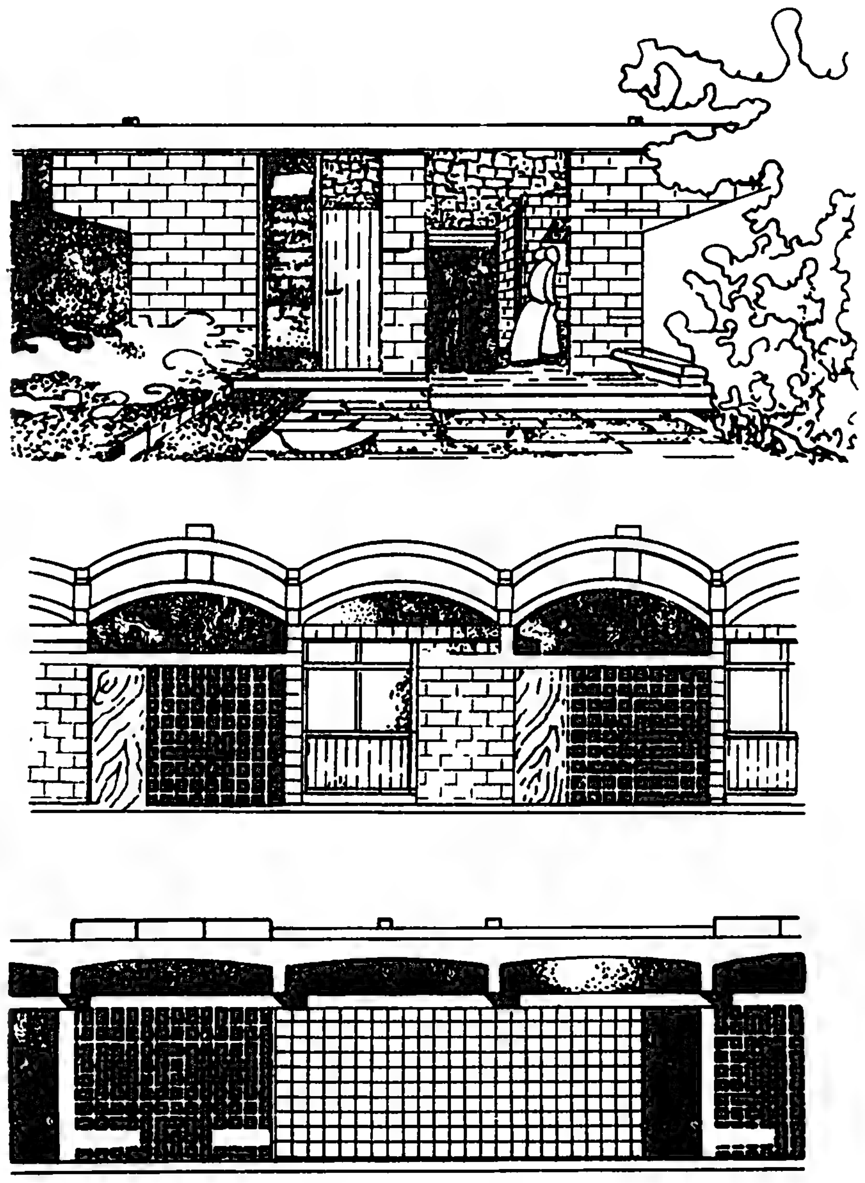
Уличные фасады, как правило, глухие, световые проемы и террасы обращены по традиции во двор.

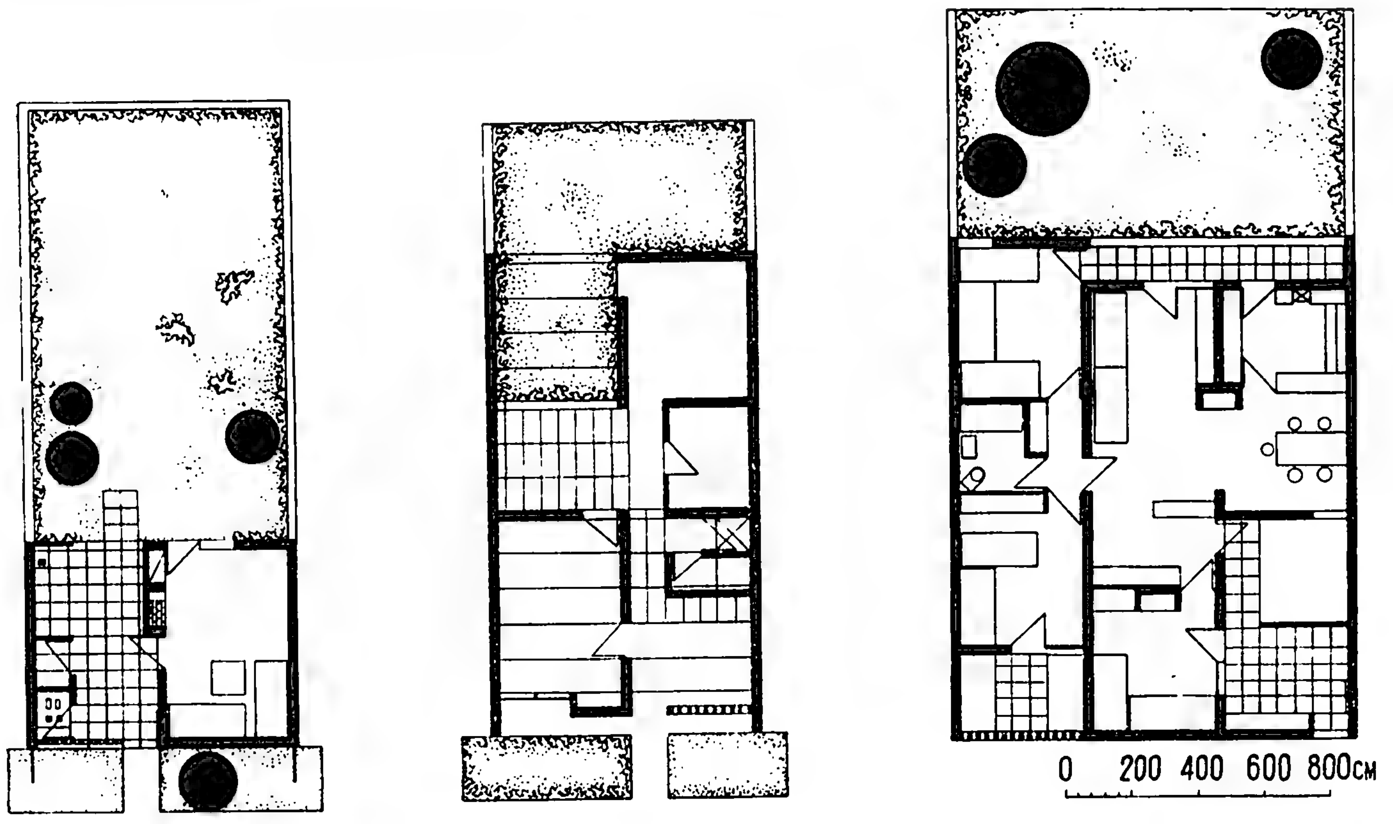
Главный центр города застроен крупными правительственными зданиями Секретариата, Парламента, Верховного суда и дворца президента. Блок правительственных зданий, спроектированных Доксиадисом, отличается просторностью интерьеров и богатством пространственных и цветовых композиций при аскетичной простоте форм. На фоне гладких стен выделяются кружевные решетки «джали», затеняющие глубокие лоджии, выходящие во внутренние дворики. Во многих залах в пол вкомпонованы освежающие воздух бассейны.

Здания министерств спроектированы итальянским архитектором Дж. Понти. По его же проекту выстроено своеобразное здание гостиницы «Шехеразада» на 275 номеров. Крупный стилизованный восточный рисунок характерен для ее фасадов.


на Пешавар
Исламабад
магистраль Марри
Равалпинди
Исламабадская магистраль
Национальный парк
Столичная магистраль
магистраль Соан
р. Соан
на Лахор
ИСЛАМАБАД
1 250000
ж д вокзал и площадь
Правительственные кварталы
Деловые и торговые кварталы
Правительственные и дипломатические кварталы
Озелененные кварталы со специальными институтами
Торговые районы
Районы ремесленного производства и легкой промышленности
Жилые кварталы
озеленение
0
100
200
300м

10. Исламабад. План города и план жилого сектора, 1960 г. Арх. К. Доксиадис





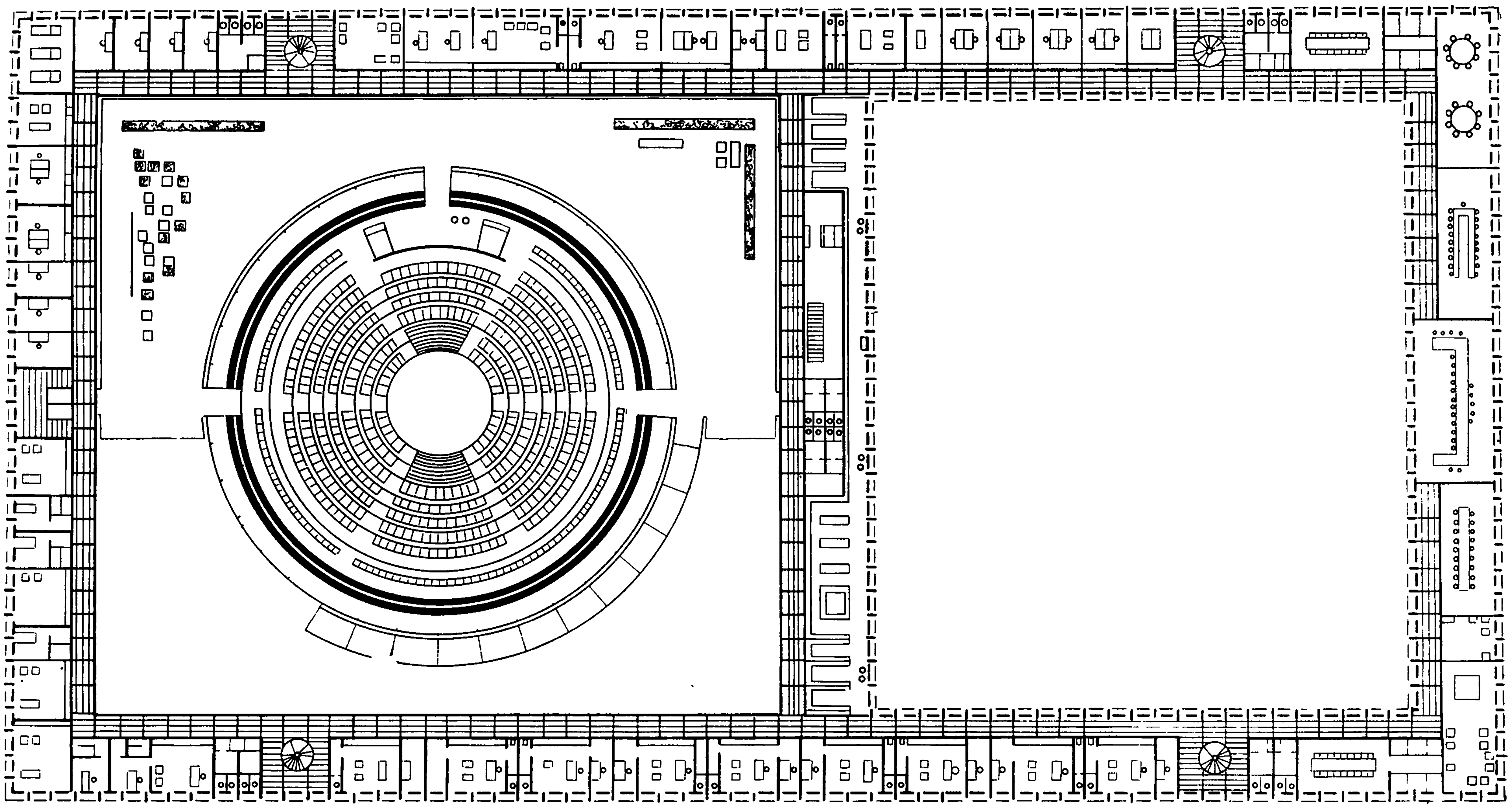
11. Исламабад. Жилая застройка, 1964 г. Общий вид, планы и фасады жилых домов

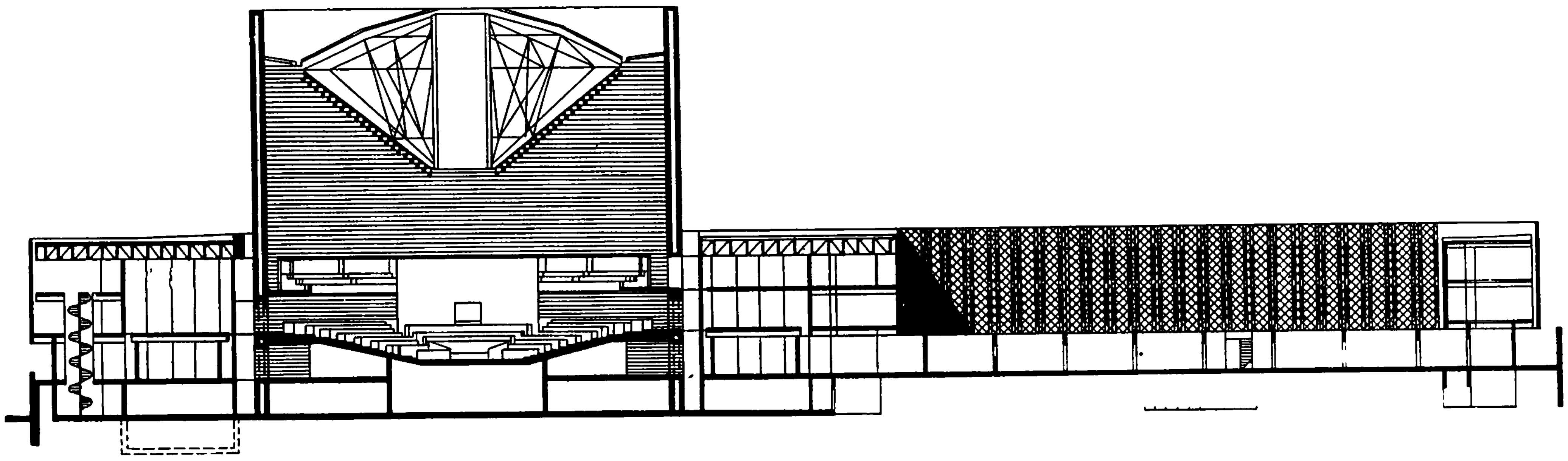
Белый и зеленый цвета, примененные в окраске здания, символизируют национальные цвета пакистанского флага.

Большой интерес в Исла́мабаде представляет здание Парламента, выполненное по проекту датского архитектора А. Якобсена (рис. 12). В этом сооружении одинаково удачно со свойственной автору четкостью решены функциональные и объемно-пространственные задачи. Строгий внешний облик здания и замкнутость симметрично осевой композиции с двумя квадратными дворами и входами, ориентированными на запад и восток, напоминают о традициях мусульманского Востока. Первый двор — это, по существу, большая парадная площадь, а в центре второго двора возвышается главное, цилиндрическое в плане, здание палаты депутатов, облицованное внутри и снаружи белым мрамором. Внутренние дворы опоясаны трехэтажной застройкой с помещениями различного назначения (библиотека, кабинеты министров, канцелярии, рестораны, фойе, холлы и другие). Частый ритм тонких ребристых столбиков (из предварительно напряженного железобетона), тянущихся на высоту второго и третьего этажа главного фасада, сменяется на первом этаже более редким. Защищающие от солнца панели из анодированного алюминия затягивают оконные проемы на два этажа.

Здесь применены железобетонные конструкции с кирпичным заполнением: для верхнего же перекрытия — металлические с наружным покрытием из легких бетонных плит и подвесным потолком, облицованным гранеными медными пластинами, маскирующими источник искусственного освещения.

Выдающимся сооружением в Исламабаде является Институт ядерных исследований, построенный в 1963 г. по проекту американского архитектора Э. Стоуна. Малоэтажная застройка производственными помещениями по периметру обширного пря-





12. Исламабад. Проект здания Парламента, 1961 г. Арх. А. Якобсен. План, разрез

моугольного двора резко контрастирует с 10-этажным административным корпусом и огромным грибообразным объемом атомного реактора.

Современная архитектура Пакистана, как и экономика страны, развивается неравномерно. Отстают в развитии Белуджистан и Пуштунский край. Резко усугубляются контрасты в архитектуре центральных и окраинных районов города, а также города и деревни. Основное строительство сосредоточивается в крупных городах. В общем объеме строительства Пакистана большое место занимают ирригационные и промышленные сооружения, растет их градообразующая роль. Однако поселения развиваются в мелком масштабе с преобладанием малоэтажной застройки.

Национальные традиции в архитектуре сохраняются лишь в провинциальном жилищном строительстве и в деревнях, уникальные же общественные и гражданские здания проектируются и строятся иностранными специалистами, которые в той или иной мере, каждый по своему, стремятся приспособить их к местным климатическим условиям и придать им национальные черты.

Глава XLI

АРХИТЕКТУРА НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ БАНГЛАДЕШ

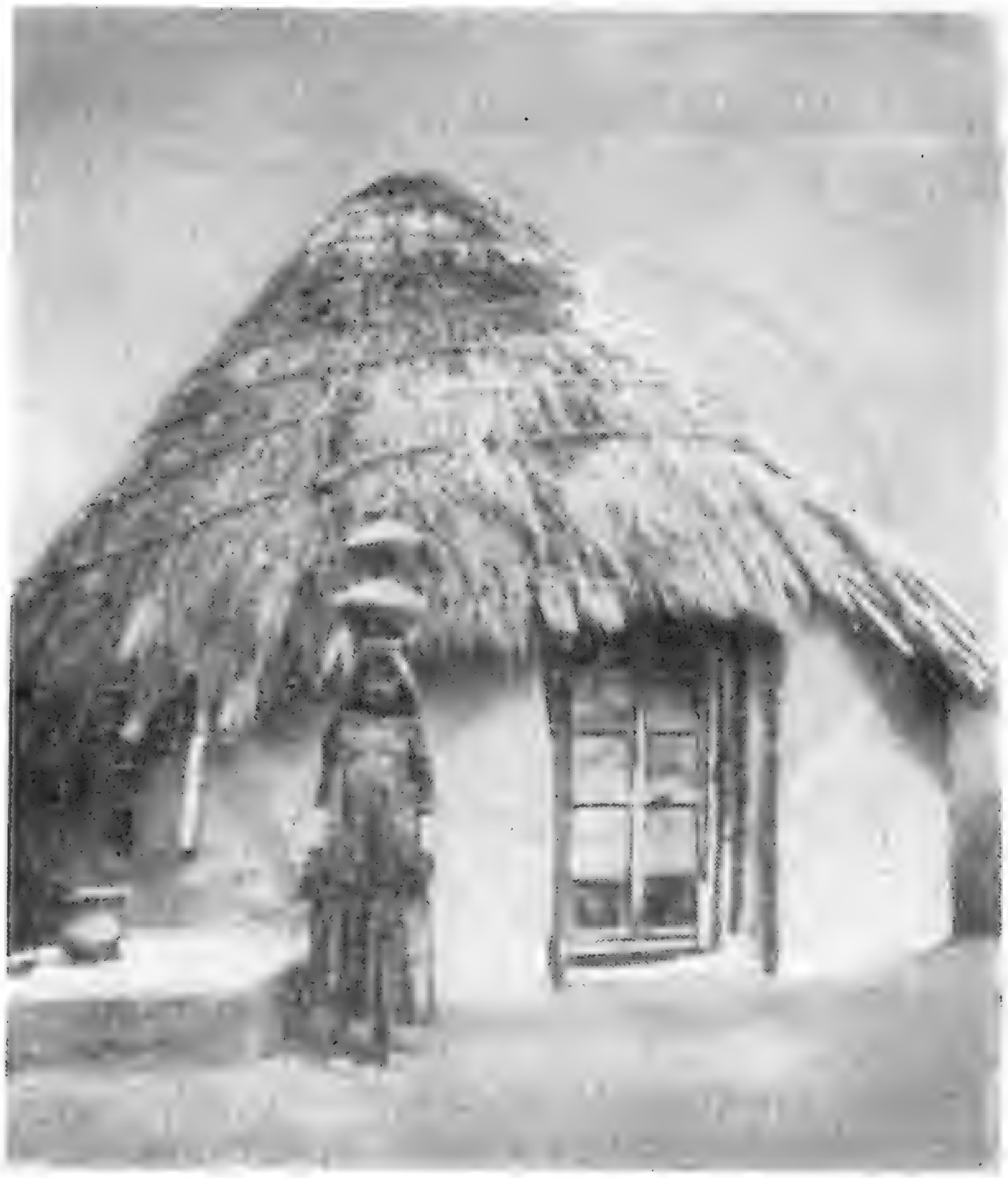
В Народной Республике Бангладеш, расположенной в низовьях трех великих рек — Ганга, Брахмапутры (или Джамуны) и Падмы, сложились архитектурные и художественные традиции иные, чем в Пакистане, более родственные культуре юго-восточных районов Азии.

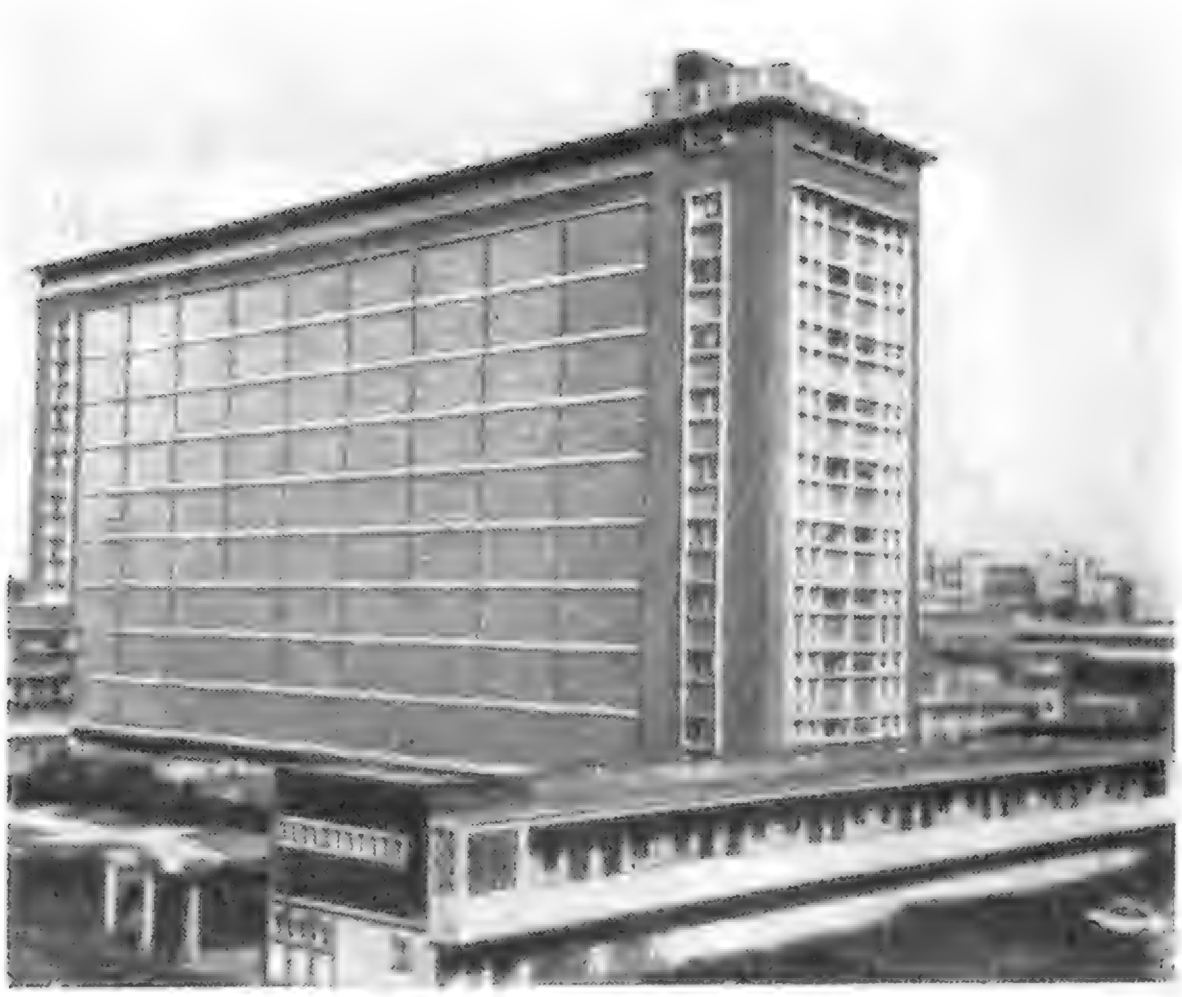
Основное население (насчитывавшее в 1972 г. 78 млн. жителей) сосредоточено в деревнях (95%), раскинутых между вечнозелеными тропическими лесами и спускающимися с холмов террасами рисовыми полями. Строительным материалом для крестьянского жилища (рис. 1) служат находящиеся здесь в изобилии глина, бамбук и тростник, в городе — обожженный кирпич. Влажный тропический климат обусловил применение в зданиях характерной высокой четырехскатной крыши параболического очертания (чаще всего из тростниковой соломы или черепицы) непроницаемых стен с ограниченным количеством проемов и замкнутых внутренних дворов в форме атриума, а в декоративном убранстве общественных и городских зданий применение не росписей, а резьбы по кирпичу и терракоты.

Специфика природы и климата отразилась также на формах градостроительства и видах транспорта. Плотность населения здесь доходит до 500 человек на 1 *км*². Густая сеть рек, каналов, озер и искусственных водоемов образует единую транспортную систему, соединяющую почти все населенные пункты. Имеется пять крупных речных портов и свыше тысячи пристаней. Среди них крупнейший порт Нарая-Гандж обслуживает столицу Бангладеш — Дакку, войдя в своем развитии в ее агломерацию. С внешним миром Бангладеш связывает расположенный в устье реки Карнафули морской порт Читтагонг.

Бангладеш, когда-то цветущий край с высокоразвитым земледелием и ткацким производством, пришел в полный упадок в результате британской колонизации, длившейся здесь на столетие дольше, чем в Пакистане. Тяжело отразилось на экономике страны отделение в 1947 г. сырьевой базы этого района от джутовых заводов, оставшихся на территории Индии. Кроме того, в развитии промышленности и распределении национального дохода правящие круги Пакистана проводили на протяжении 25 лет неравноправную политику в отношении своей Восточной провинции, ущемляя ее интересы.

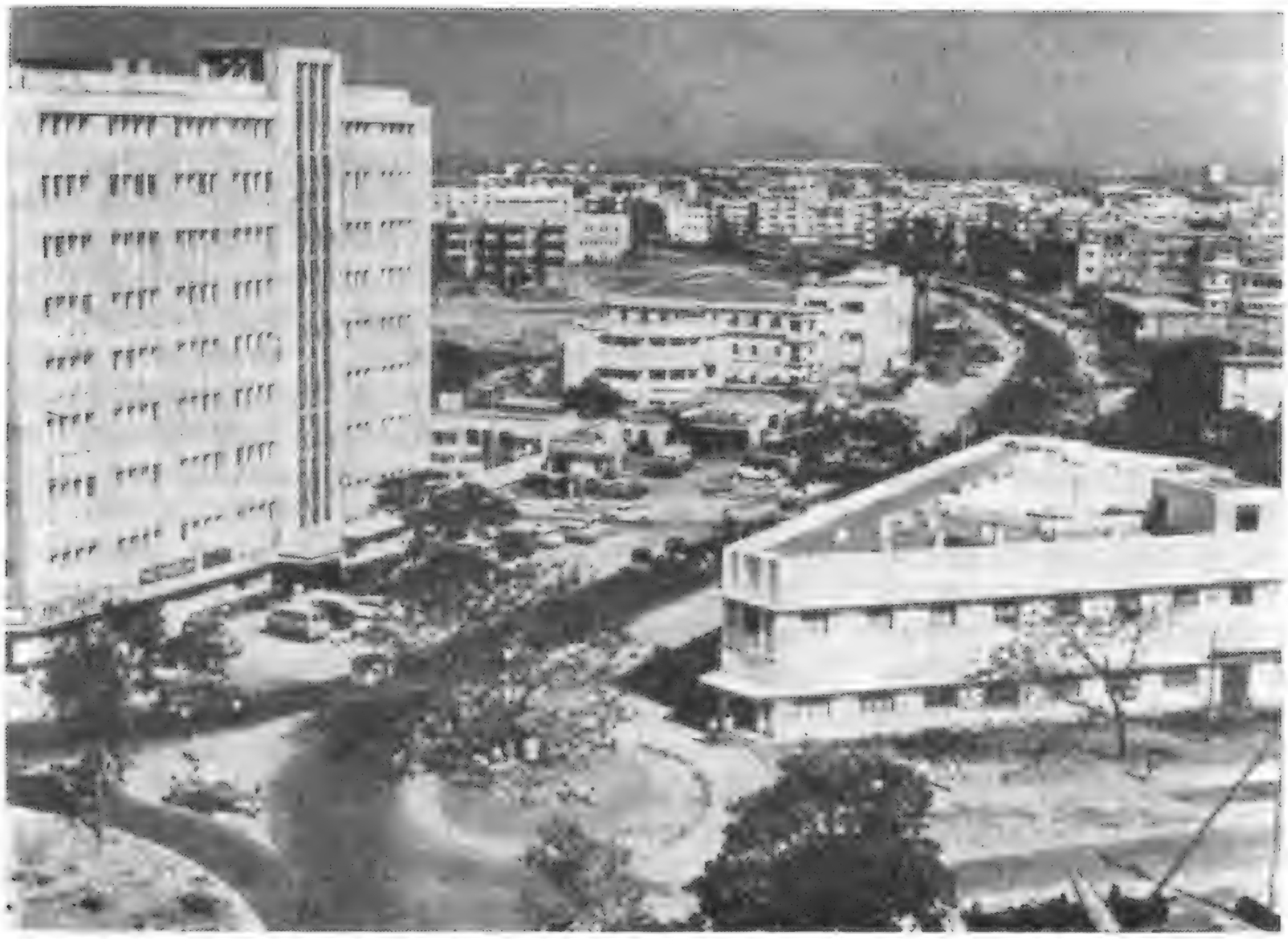
Однако Бангладеш уже в первые годы преодолел зависимость от калькуттской промышленной агломерации и создал свою собственную промышленность. Резкое ослабление такого сильного конкурирующего центра как Калькутта способствовало росту старинных городов — центров ремесла и торговли Дакки, Читтагонга и Чалны, где появились крупные джутовые и хлопчатобумажные фабрики, стекольные заводы.



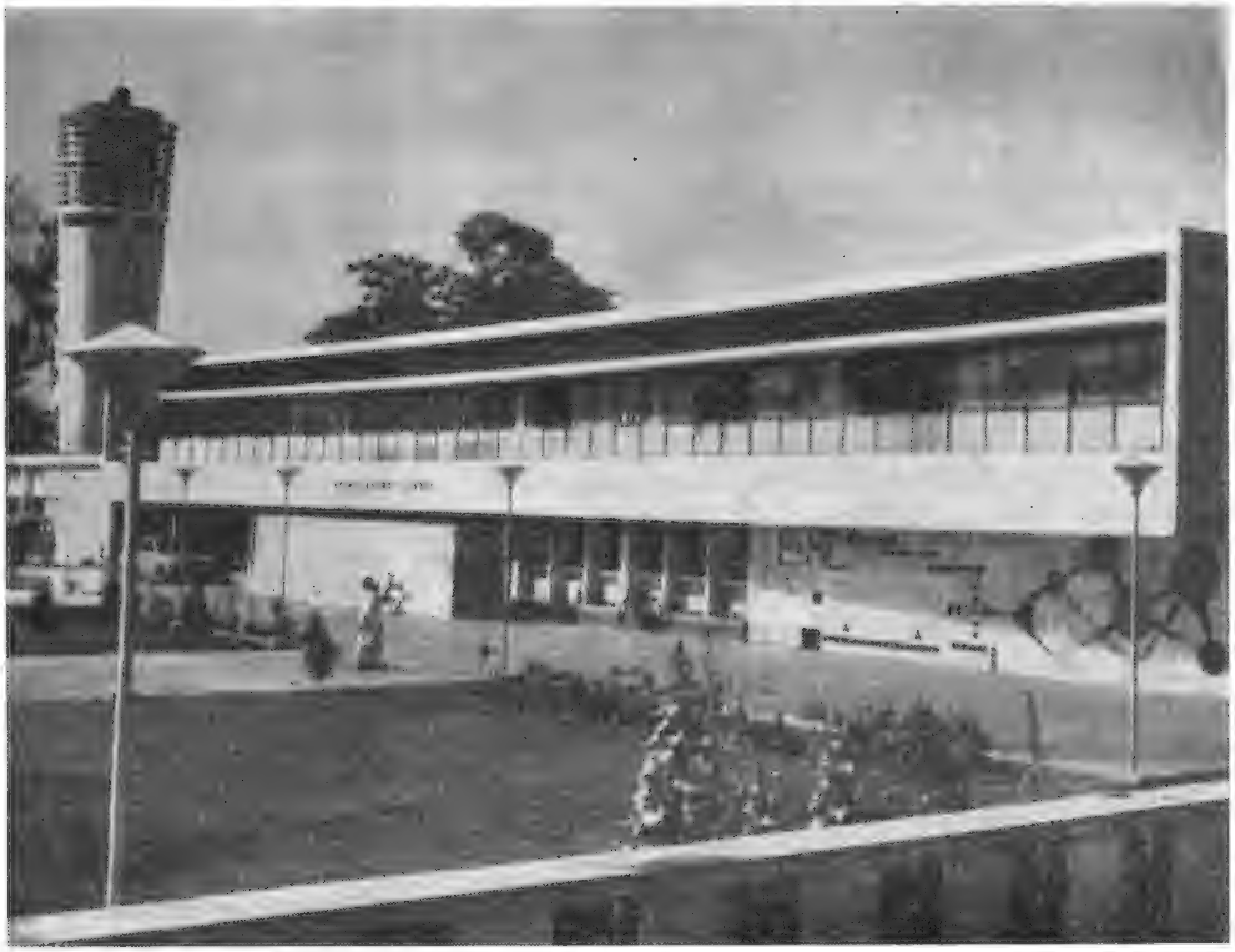


3. Дакка. Здание Совета по водным ресурсам и электроэнергии, начало 60-х годов

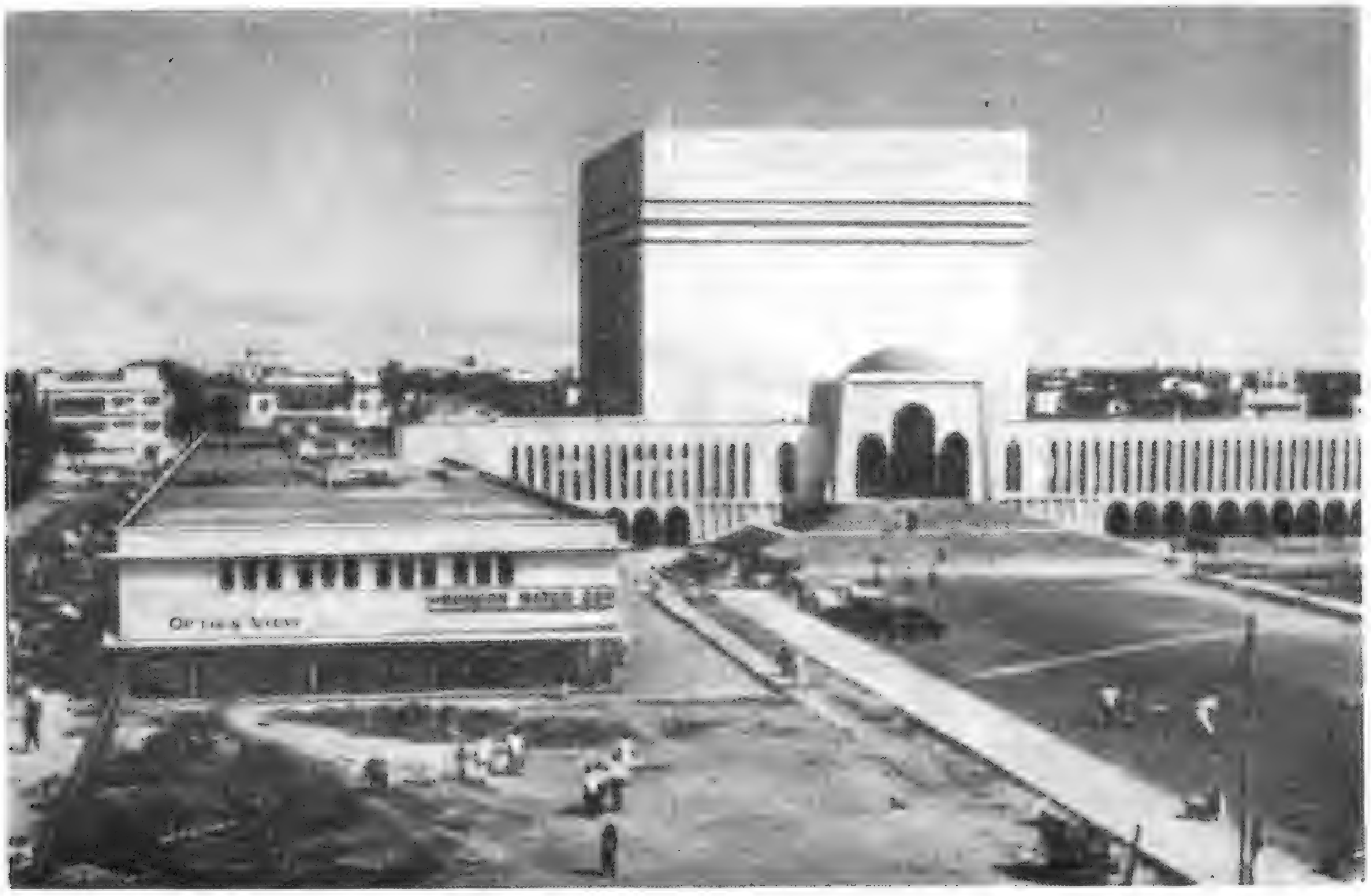
1. Современное крестьянское жилище



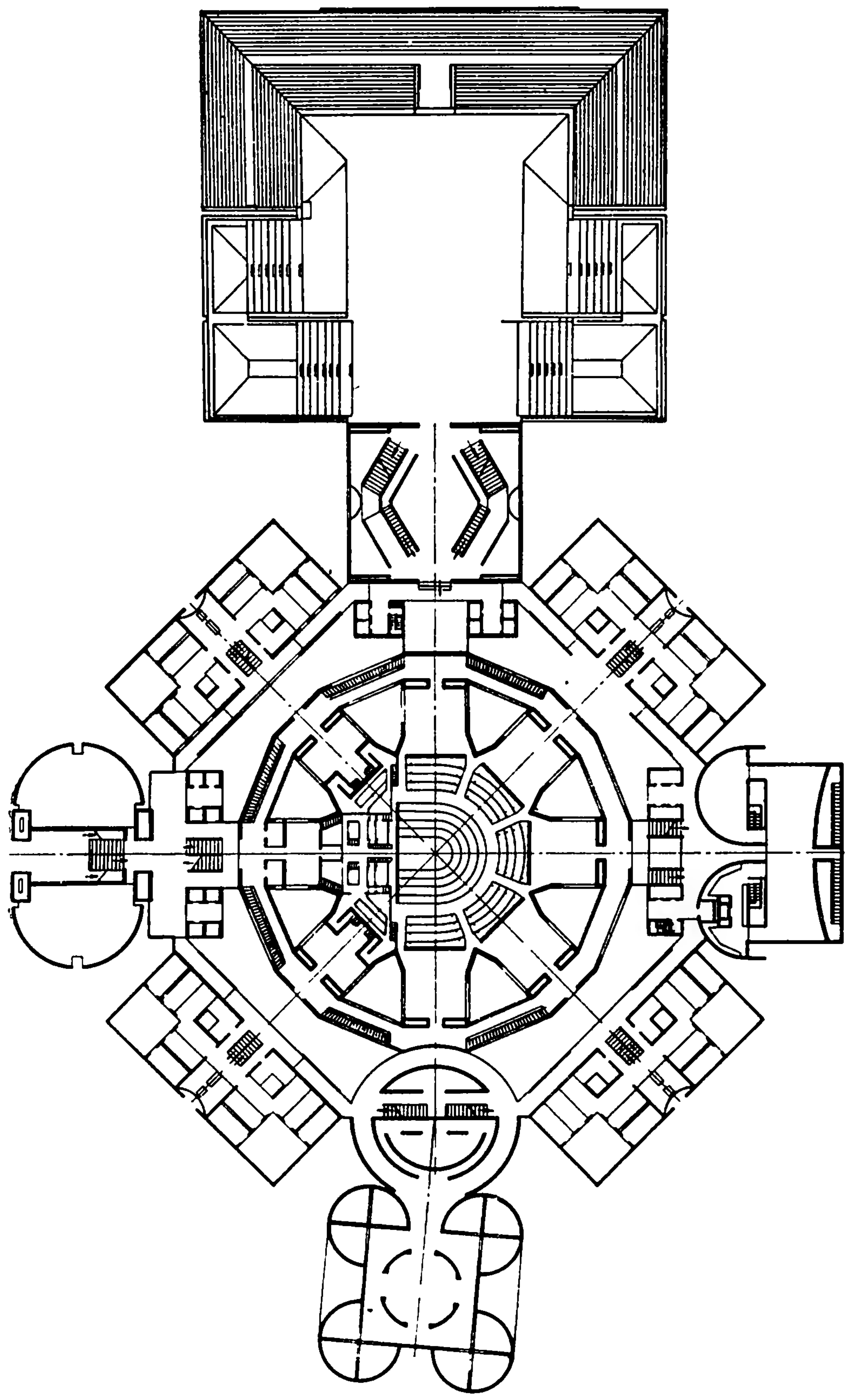
2. Дакка. Новая застройка центра города

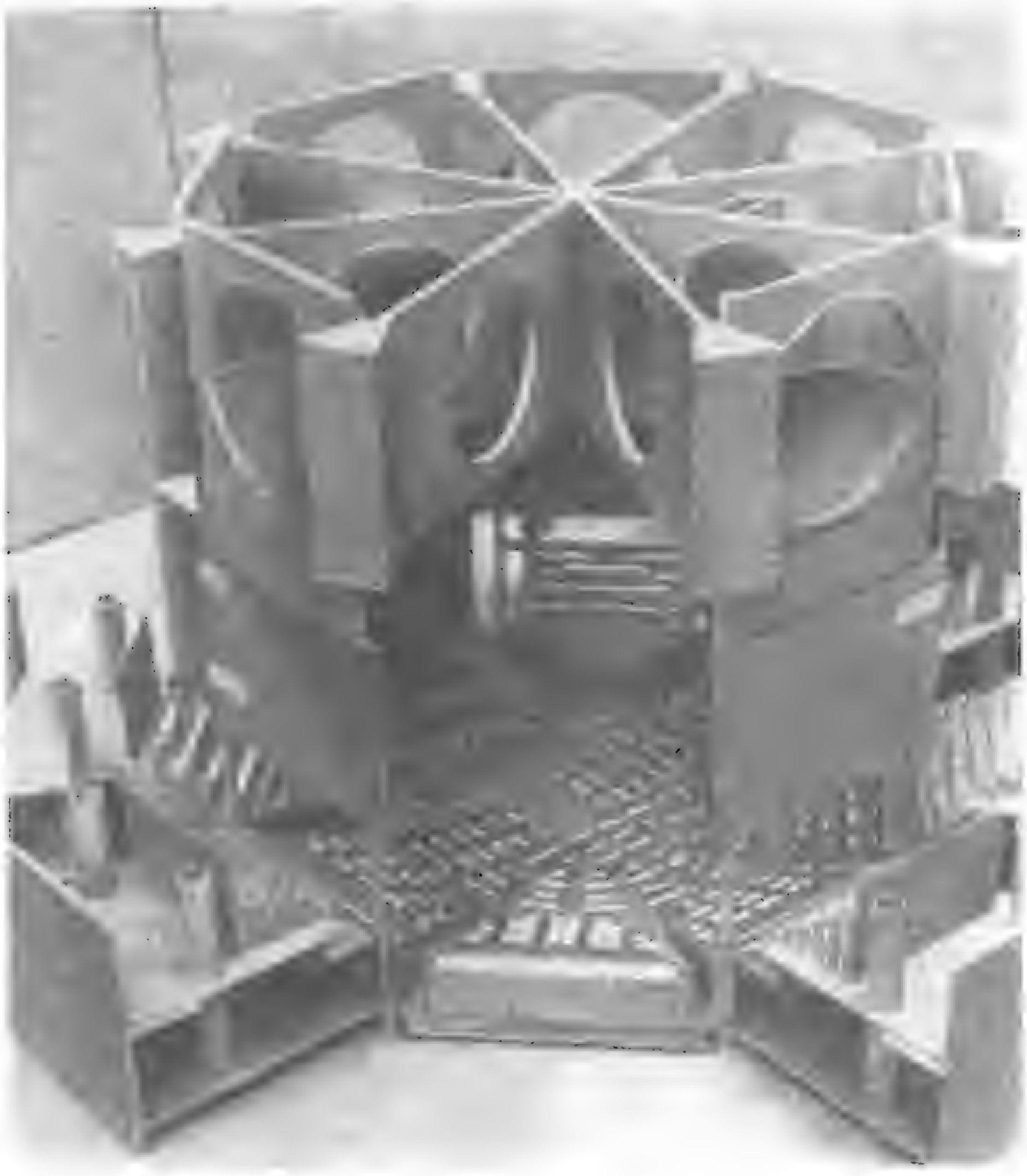


4. Дакка. Здание Центра атомной энергии, конец 60-х годов

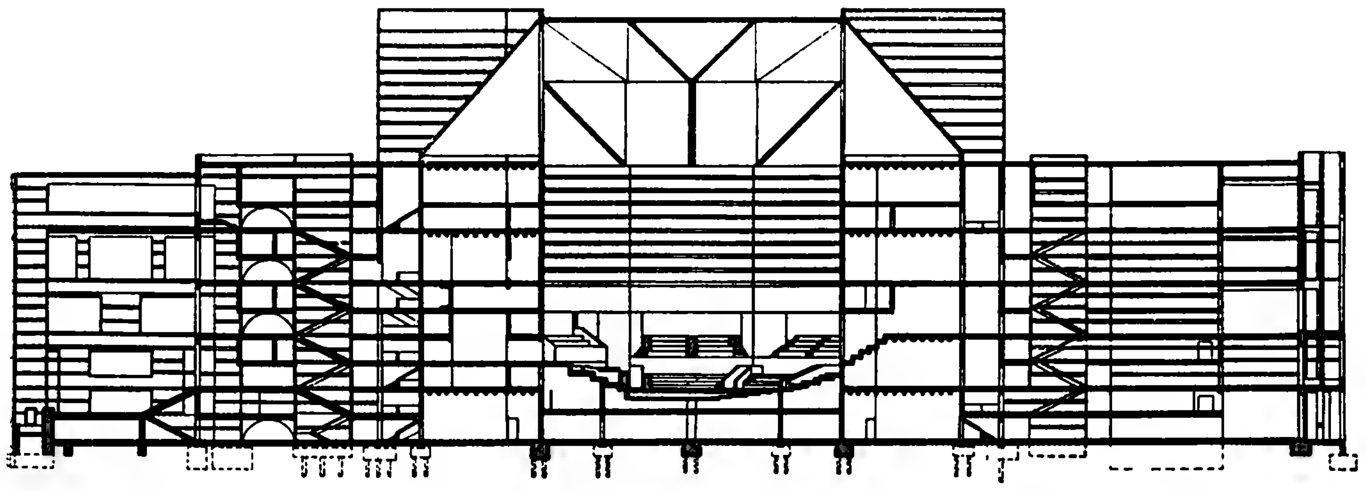


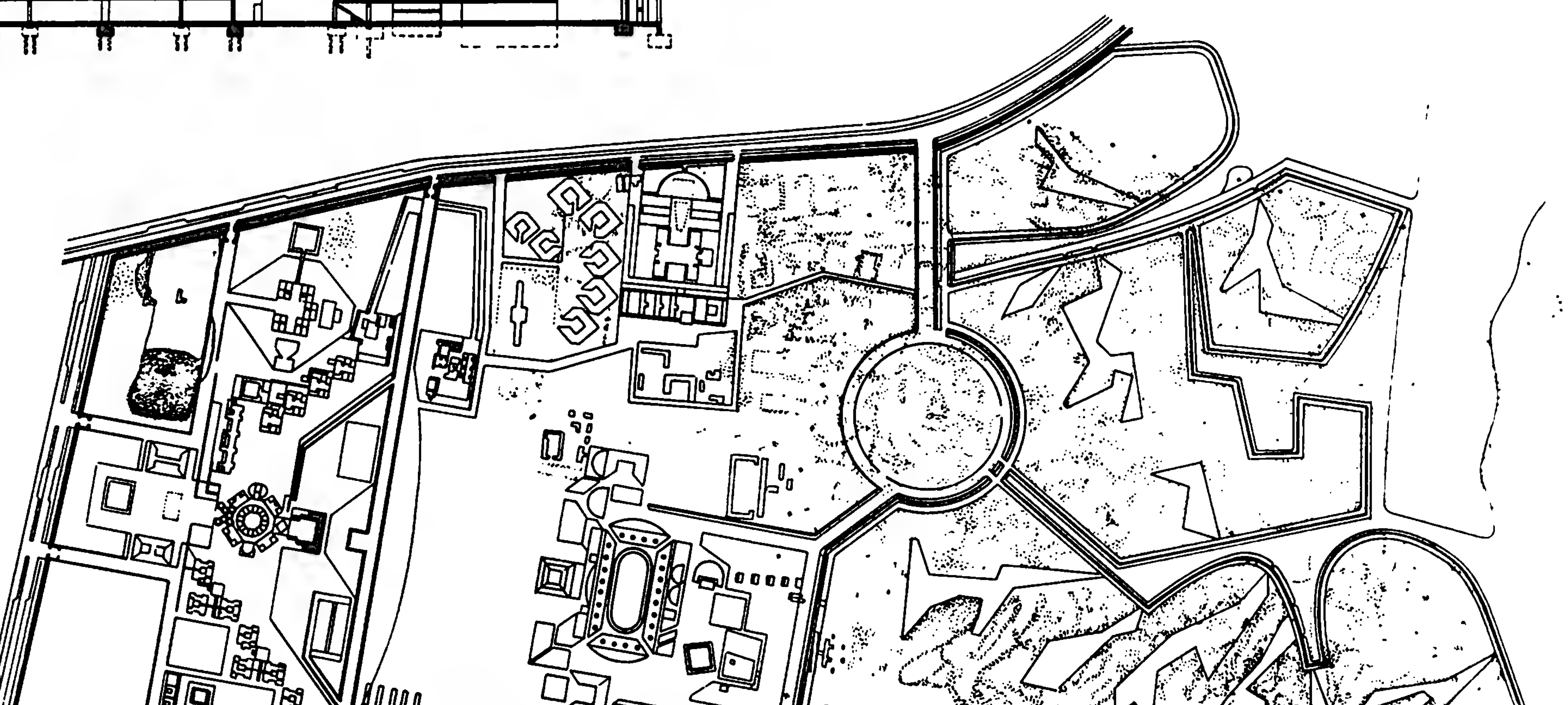
5. Дакка. Торговый центр и мечеть Баит-уль-Мукарам, начало 60-х годов





6. Дакка. Проект нового административного центра, 1964 г. Арх. Л. Кан. План комплекса, план, разрез, аксонометрия здания Национальной Ассамблеи





Важной вехой в развитии экономики и архитектуры Бангладеш явилось создание в 1957—1962 гг. крупного гидроэнергетического комплекса многоцелевого назначения — Карнафули в Каптаи (высота бетонной плотины 223 *м*), в результате чего страна стала получать вдвое больше электроэнергии. С возникновением новой артерии системы Карнафули, используемой для морских судов и соединившей исконный центр ремесла и торговли Каптаи с Читтагонгом, значительно выросла жизнедеятельность последнего, ставшего теперь не только крупнейшим портом, но и крупнейшим промышленным центром страны. Появились новые промышленные предприятия и поселки. Вокруг искусственного озера гидроузла строятся гостиницы и базы для туристов.

Значительно выросла Дакка, где возникли новые жилые районы с многоквартирными домами и многоэтажные деловые и коммерческие здания (рис. 2).

На фоне малоэтажной застройки города особенно выделяется крупный параллелепипед здания Совета по водным ресурсам и энергии. Тонкая ажурная сетка из бетона контрастирует с рельефным рисунком бетонных тяг торцевых стен (рис. 3). Прекрасно сочетается с окружающей средой изысканно простое по формам и гармоничное по пропорциям здание Центра атомной энергии, спроектированное в конце 1960-х годов местными зодчими. Тематическая мозаика на фасаде и конусообразная башня, стоящая сбоку, помогают раскрыть зрителю функциональное назначение здания (рис. 4).

В модернизированных формах решено здание Соборной мечети в Дакке, являющейся самой крупной в стране (рис. 5).

В Дакке строится новый административный центр по проекту, разработанному в 1964 г. американским зодчим Л. Каном (рис. 6). Он занимает неосвоенную территорию 400 *га* в орошаемой зоне дельты Ганга и состоит из двух самостоятельных крупных комплексов — «цитаделей». Правительственные здания Ассамблеи Верховного суда и Соборной мечети и расположенные поблизости от них здания иностранных миссий отделены большим парком от комплекса культурно-спортивного назначения, в который входят большой стадион, научный центр, школы, библиотеки и др. Оба комплекса нанизаны на ось, ориентированную с севера на юг. Вся эта планировочно-пространственная композиция связана с системой озер и каналов, что отвечает местной градостроительной традиции, а ее симметрия подчеркивает официальный характер ансамбля и продолжает традиции мусульманского Востока. Отдельные отклонения от строгой симметрии придают композиции своеобразную остроту. Кан избрал для сооружений отвечающие местным условиям обожженный кирпич, купольные и сводчатые конструкции, массивные стены.

В заключение необходимо отметить, что успехи, достигнутые в области развития экономики, строительства и архитектуры за те годы, когда страна входила в состав Пакистана, не соответствуют ее богатым возможностям. С установлением независимости в Бангладеш создаются предпосылки для более ускоренного развития и подъема экономики и культуры страны, роста национальных кадров.

Глава XLII

АРХИТЕКТУРА СТРАН ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

Середина XX в. стала временем крушения господства колонизаторов в Юго-Восточной Азии. После первой мировой войны и Великой Октябрьской социалистической революции усилилось национально-освободительное движение в колониальных странах Азии, Африки и Америки. Однако только после второй мировой войны создались условия, позволившие народам стран Юго-Восточной Азии завоевать независимость и начать строительство собственной государственности. Тем не менее этот район земного шара еще остается одним из самых опасных очагов международной напряженности. В некоторых из стран, формально независимых, империалистам удалось сохранить политическое и экономическое господство, использовать эти страны в качестве плацдарма для экспансии в нейтральные государства. Американские неоколониалисты не остановились перед прямой агрессией, развязав во Вьетнаме самую опустошительную из войн, длящихся уже второе столетие на территории этого многострадального, но не покоренного государства. Жертвами американской агрессии стали Камбоджа и Лаос.

Развитие культуры и архитектуры Юго-Восточной Азии в XX в. можно разделить на два периода. Между первой и второй мировыми войнами в последние два десятилетия безраздельного господства колонизаторов в Юго-Восточной Азии продолжался период насильственной европеизации культуры и искусства Юго-Восточной Азии. Начало второго периода совпадает с окончанием второй мировой войны и освобождением ряда стран от колониальной зависимости. Характерную черту развития архитектуры этого периода, продолжающегося и в наши дни, составляет тенденция к возрождению национальных культур, сочетающаяся с использованием достижений более развитых стран.

Архитектура стран Юго-Восточной Азии 1918—1945 гг. Интенсивное строительство в административных центрах колониальных стран Юго-Восточной Азии, развернувшееся на рубеже XIX и XX вв., продолжалось на протяжении всей первой половины XX в. Усиление эксплуатации природных богатств азиатских колоний вызвало приток капиталов, рост населения административных центров.

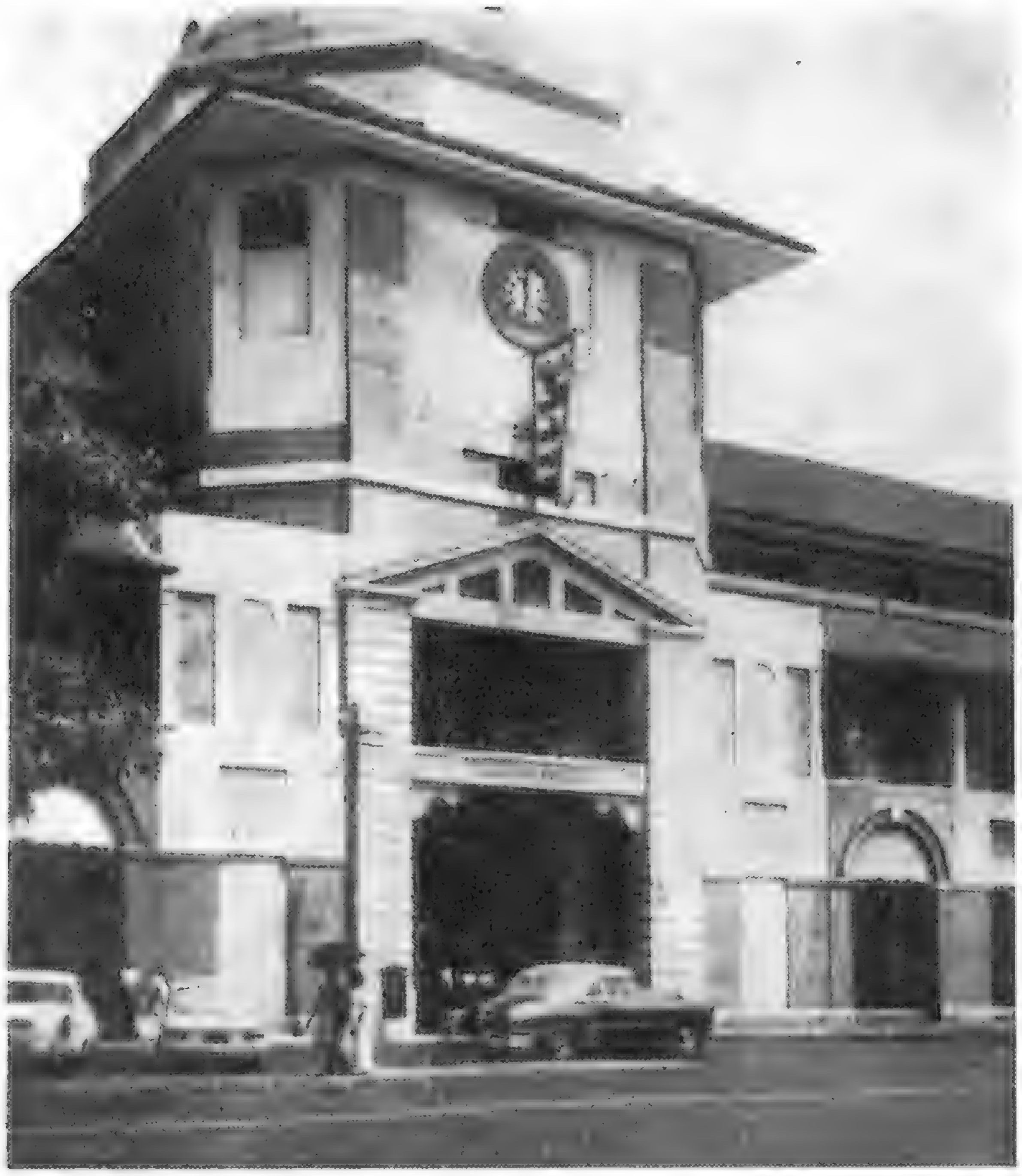
К началу второй мировой войны число жителей Бангкока, Рангуна и Джакарты (до 1949 г. — Батавия) достигло 500 тыс. человек. Население Сингапура выросло до 800 с лишним тысяч. Быстро росли и другие города Юго-Восточной Азии. Территории колониальных городов, предусмотренные генеральными планами, составленными во второй половине XIX в., оказались недостаточными. Вокруг них стихийно возникали новые районы, разбитые обычно на прямоугольные кварталы, где сосредоточивались жилища местного населения. Новые районы были мало благоустроены, почти без зе-

1. Камбоджа. Пном-Пень. Ул. Сангкак

лени, с одно-двухэтажной застройкой высокой плотности. Стихийно росли и жилые районы европейцев, застроенные особняками и виллами. Основная масса капитального строительства концентрировалась в старых центральных районах городов. Здесь возникали многочисленные здания банков, контор, административных учреждений.

Наряду с существовавшими ранее типами общественных зданий в первой половине XX в. в городах Юго-Восточной Азии начали строиться высшие учебные заведения, больницы, муниципальные здания, крупные торговые сооружения. Появление новых типов построек было связано с расширением эксплуатации колониальных стран. Необходимость готовить чиновников и средний технический персонал для развивающейся колониальной администрации обусловила строительство учебных заведений. В 1907 г. был открыт университет в Ханое, в 1917 г. — в Бангкоке, в 1920 — в Рангуне. Высшие учебные заведения появились и в других странах Юго-Восточной Азии. Правда, «высшими» они были только по названию, так как уровень подготовки соответствовал там уровню средних специальных учебных заведений в европейских странах. Строительство муниципальных зданий и больничное строительство носило ограниченный характер. Квалифицированной медицинской помощью могли пользоваться лишь хорошо обеспеченные люди и чиновники, состоявшие на службе у колонизаторов.

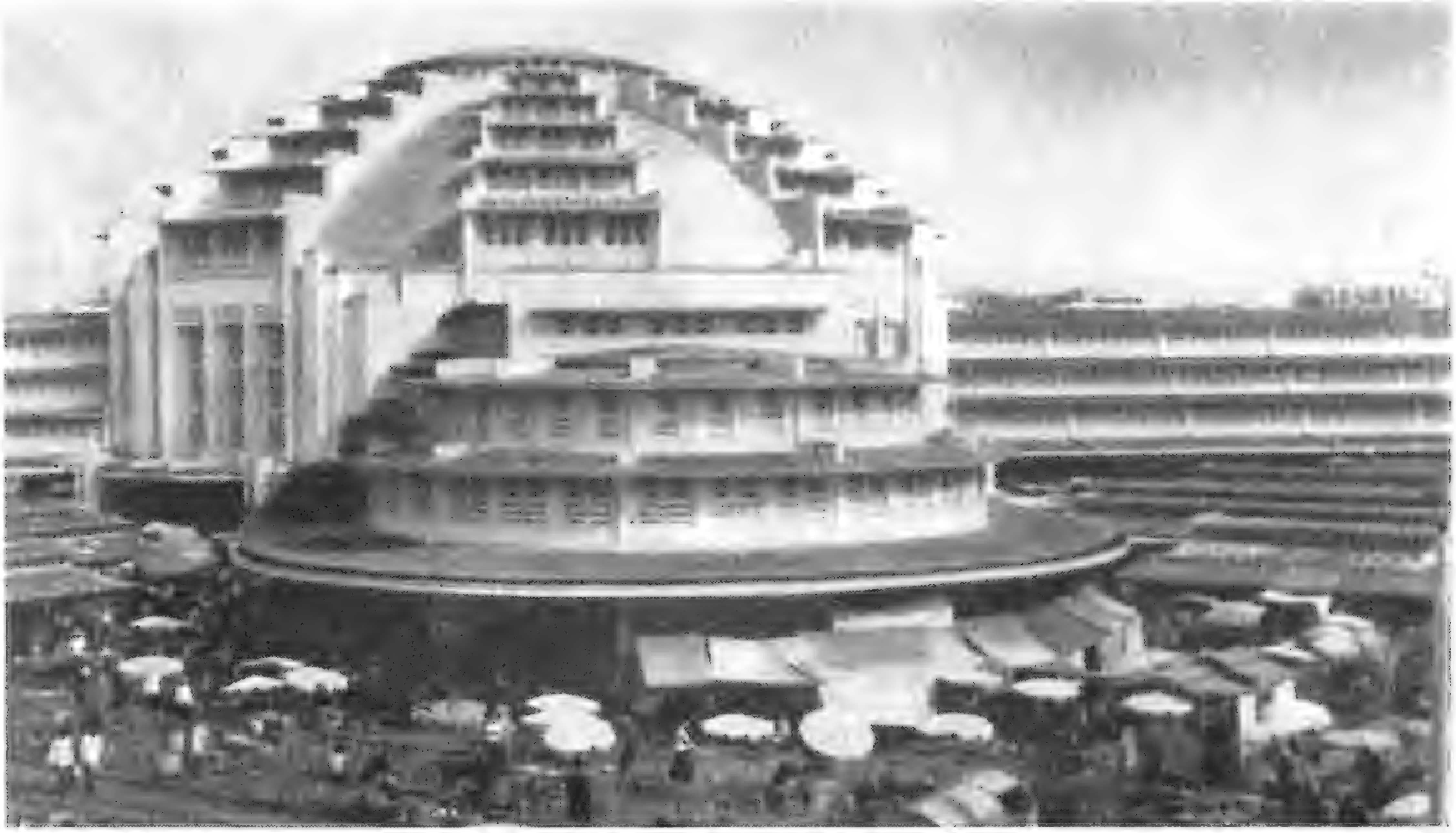
Застройка городов Юго-Восточной Азии велась в первой половине XX в. хаотично и бессистемно. Увеличение плотности застройки и повышение этажности зданий в центральной части городов были характерными явлениями для этого времени. В архитектуре господствовало подражание западноевропейским эклектическим стилям начала XX в. Архитекторы строили здания в соответствии с провинциальной модой и вкусами требовательных, но не отличавшихся широтой эстетических взглядов заказчиков. Поэтому здесь не были построены ни один ансамбль, ни одно здание, которые вышли бы за рамки ординарных, малозначительных архитектурных произведений.



2. Бирма. Рангун. Рынок Скотта, 1926 г. Главный вход. Архитекторы Пальмер и Торнер

Характер жилищ европейского типа оставался почти таким же, каким он был в конце XIX — начале XX вв. (обзор его дан в соответствующей главе т. 10 ВИА). Менялись «стили» вилл, повышалась до 3—5 этажей застройка центральной части городов, несколько больший удельный вес стали занимать доходные дома с квартирами в одном уровне. К 40-м годам сформировался сохранившийся до нашего времени типичный облик центральной деловой части тропического колониального города, характерный для всей Юго-Восточной Азии. Здесь господствуют улицы со сплошным фронтом застройки. Фасады домов покрыты балконами и галереями. Первые этажи заняты лавками, ресторанчиками, конторами. В ткань застройки вкраплены небольшие гостиницы, кинотеатры, мастерские бытового обслуживания. Изредка сплошная цепь застройки прерывается площадями с храмами, базарами или крупными общественными зданиями. Улица Сангкак в Пном-Пене (рис. 1) дает убедительное представление о характере застройки деловой части колониального центра Юго-Восточной Азии.

Проектной практикой на дальних окраинах колониальных империй занимались



3. Камбоджа. Пном-Пень. Центральный рынок, 1936 г. Арх. Десбух

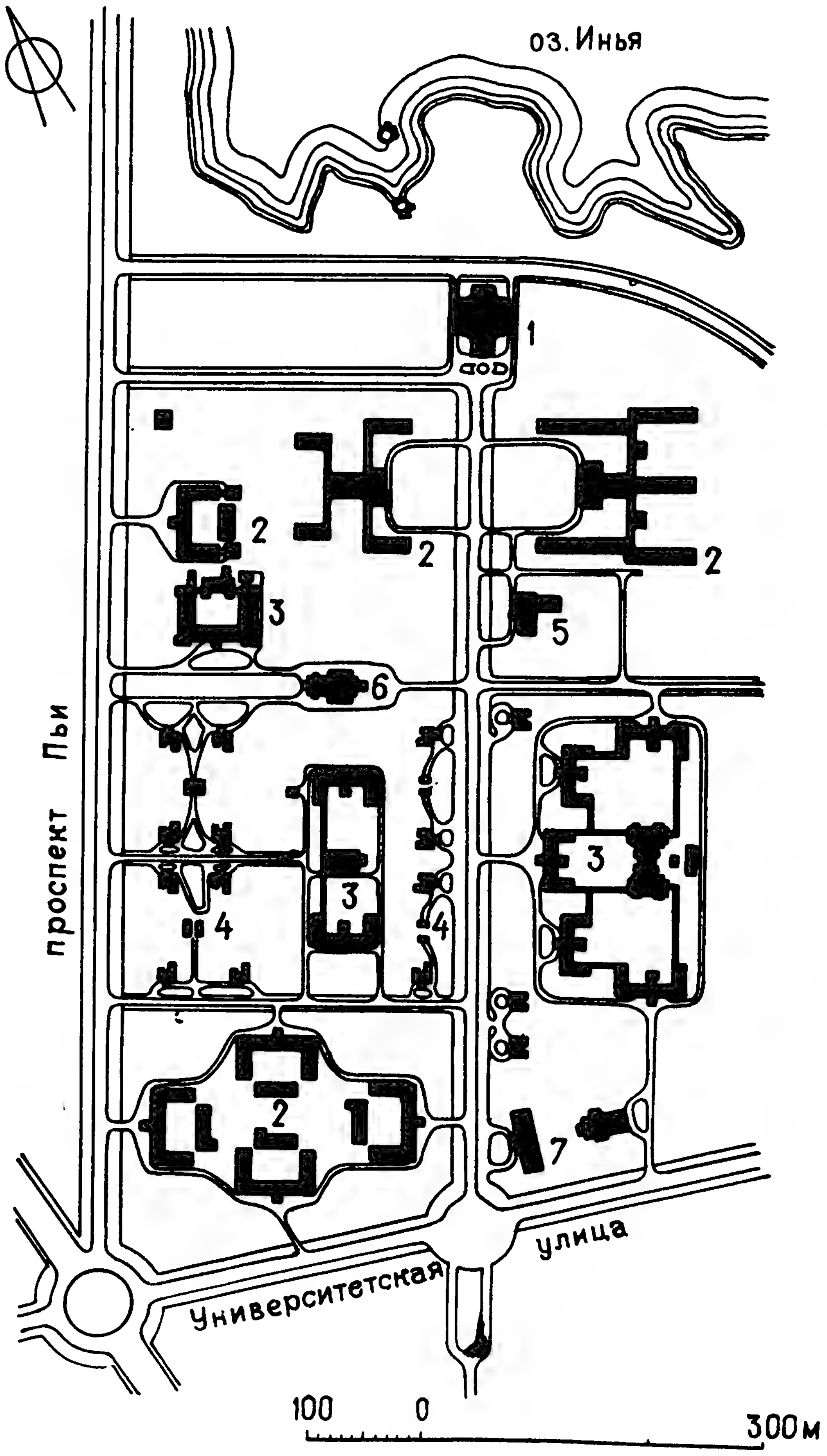
главным образом архитекторы, не сумевшие найти себе применение в метрополии. Имена авторов даже крупных зданий, как правило, не публиковались. Они сохранились лишь в архивах строительных фирм и иногда в памяти людей, работавших в этих фирмах. Поэтому в некоторых случаях авторов не удалось установить. Безымянными остаются порой не только отдельные здания, но и крупные комплексы.

Среди новых типов зданий, получивших распространение в крупных городах Юго-Восточной Азии с первой половины XX в., выделяются крытые здания рынков. Самыми большими и представительными явились рынок Скотта (ныне рынок имени Аун Сана) в Рангуне (рис. 2), занявший территорию около 4 *га* (1926, архитекторы Пальмер и Торнер) и рынок в Пном-Пене, расположенный на центральной площади города (1936, арх. Десбух; рис. 3).

Рангунский рынок представляет собой группу кирпичных зданий. Центральные залы, перекрытые стальными фермами, окружены кольцом одно- и двухэтажных лавочек, объединенных открытыми галереями. Рынок построен в эклектическом «новоклассическом» стиле. Здание в Пном-Пене принадлежит к другому направлению. Рынок имеет в плане форму равноконечного креста. Перекрытия выполнены из железобетона. Центральный купол диаметром в 45 *м*, величественный и внушительный внутри, решен снаружи в дробных и маловыразительных формах.

Примером крупного комплекса этого периода может служить Рангунский университет, построенный в 30-х годах. Университет занимает обширную территорию на берегу озера Инья, на бывшей окраине Рангуна (рис. 4). По сторонам главной оси комплекса находятся библиотека, церковь, здания основных факультетов и общежитий. Ось замыкается зданием актового зала (рис. 5). Архитектурный облик университетских зданий маловыразителен, несмотря на стремление авторов к подчеркнутой репрезентативности.

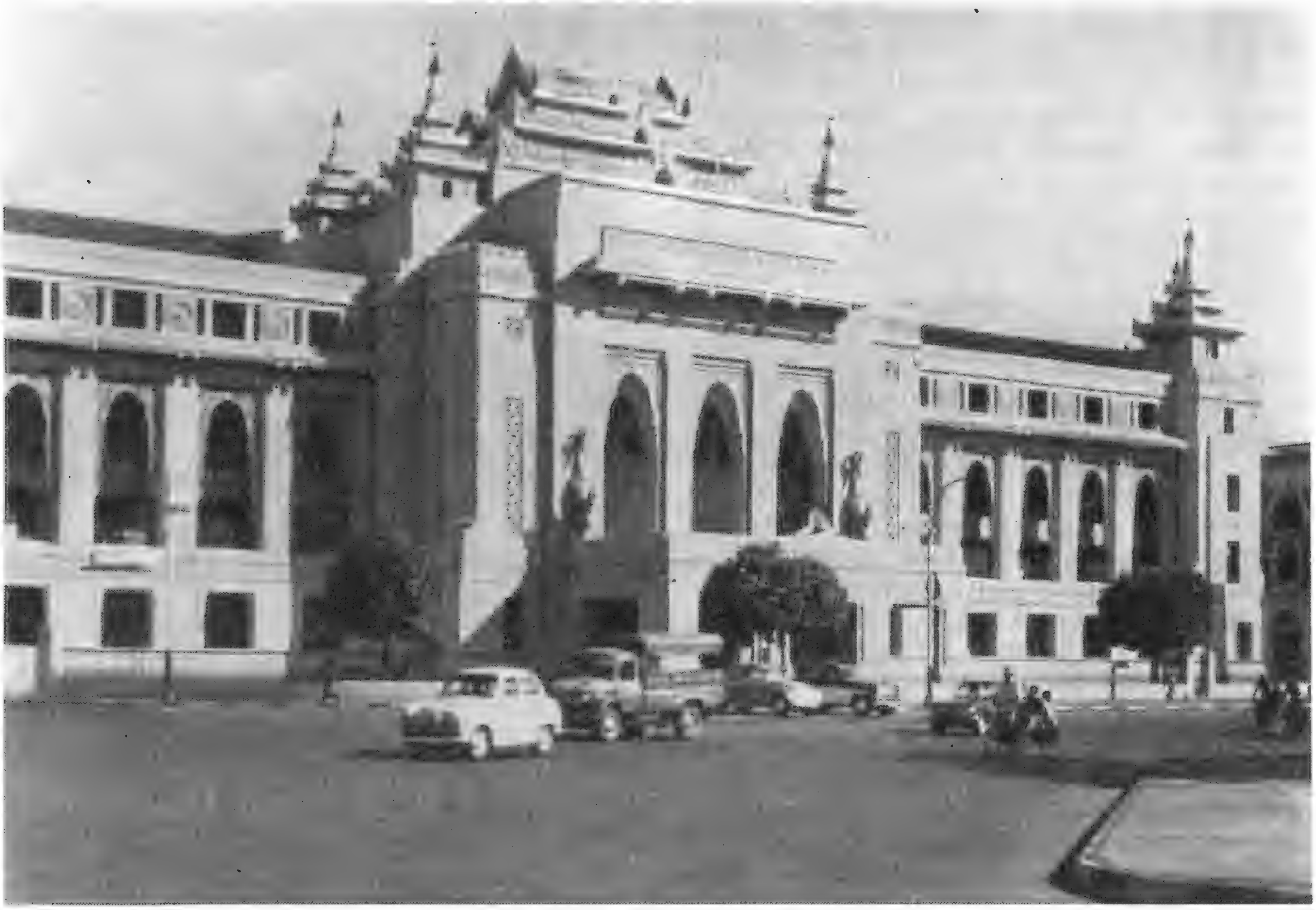
Строительство величественных зданий колониальной администрации выступало в резком контрасте с районами расселения городской бедноты. Промежуток между двумя мировыми войнами был особенно характерен ростом самых неприглядных трущоб в городах Юго-Восточной Азии.



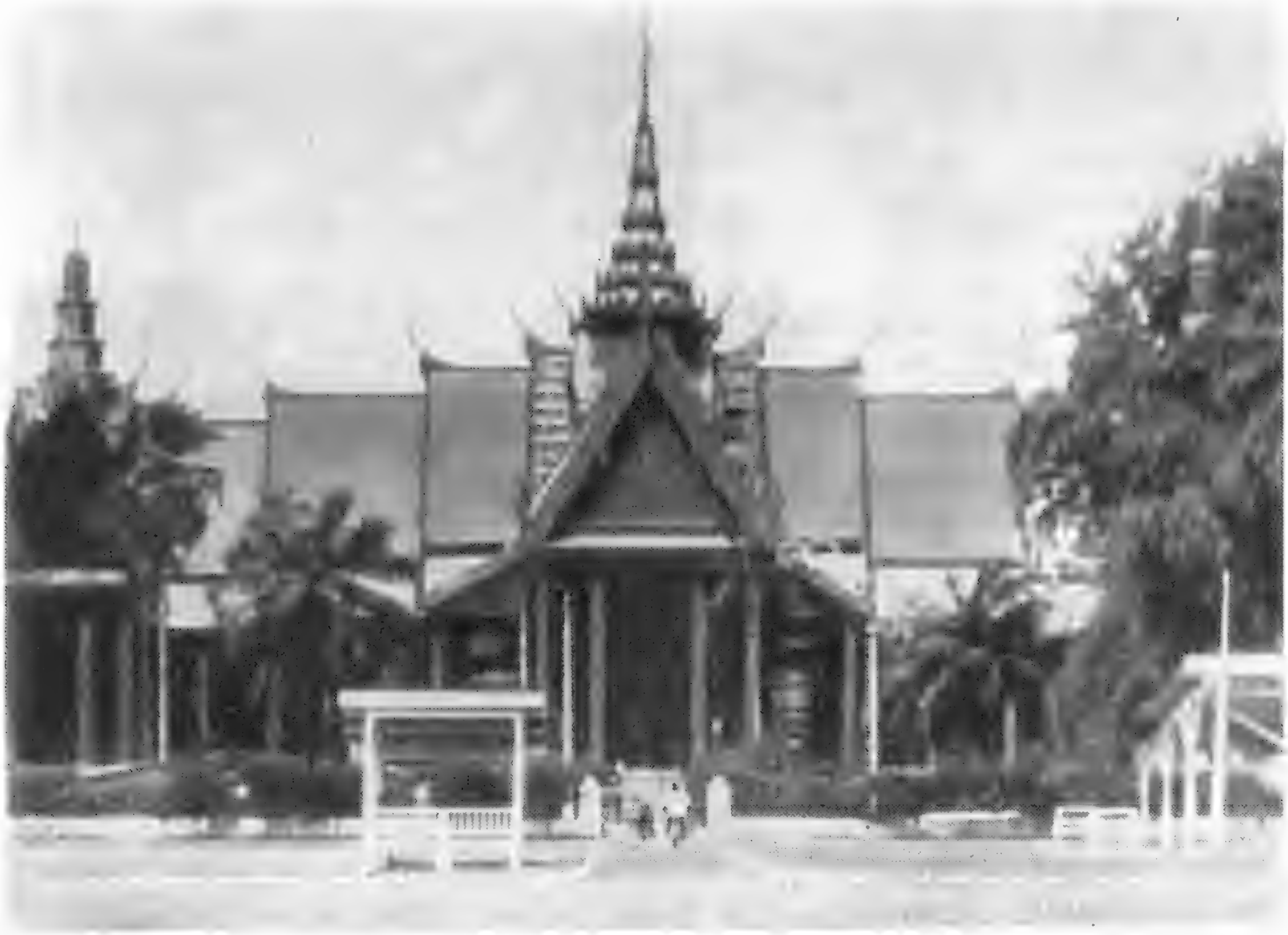
4. Бирма. Рангун. Университет. Генеральный план:

1 — актовый зал; *2* — учебные корпуса; *3* — общежития; *4* — жилые дома профессоров; *5* — библиотека; *6* — церковь; *7* — студенческий центр

5. Бирма. Рангун. Университет. Актовый зал



6. Бирма. Рангун. Муниципалитет, 1930—1937 гг. Арх. У Тин



7. Камбоджа. Пном-Пень. Национальный музей, 1917 г. Арх. Гролье

Жилые районы ремесленников, промышленных и портовых рабочих, лишенные элементарного благоустройства, с высокой плотностью хаотичной застройки еще продолжают оставаться бичом ряда городов и в наше время.

Богатейшее архитектурное наследие Юго-Восточной Азии не могло остаться незамеченным европейскими архитекторами, археологами, историками, побывавшими или работавшими там. Первая половина XX в. была временем пробуждения и роста интереса западных исследователей к великим культурам Востока. Изучение памятников искусства и архитектуры Индокитая и Малайского архипелага имело следствием ряд публикаций «открытых» для европейцев художественных ценностей. В области архитектурного творчества появились попытки внести элементы национальной архитектуры отдельных стран в композицию современных зданий.

В конце 20-х — начале 30-х годов в странах Юго-Восточной Азии появились первые национальные архитекторы, получившие высшее архитектурное образование в Европе. Их были единицы, основное направление их творчества лежало в русле европейской архитектуры, но именно перед ними возникла еще неясная в то время проблема создания национального зодчества. Первые робкие попытки разрешить эту проблему шли по чисто формальному пути копирования некоторых характерных элементов национальной архитектуры прошлого в строительстве контор, вокзалов, муниципалитетов и других зданий.

Попытки использовать элементы традиционного зодчества в современных постройках делали и некоторые европейские архитекторы, работавшие в Юго-Восточной Азии. Однако трудно назвать эти попытки успешными. Примеры таких сооружений, как здание городского муниципалитета в Рангуне (1930—1937, арх. У Тин; рис. 6), Национального музея в Пном-Пене (1917, арх. Гролье; рис. 7) показывают, что стремление придать национальные черты постройкам современного типа выливалось в механическое копирование деталей архитектурного декора прошлых эпох. Детали и орнаменты, заимствованные из культового зодчества, накладывались на здания с современным решением планов и современными конструкциями из стали и железобетона.

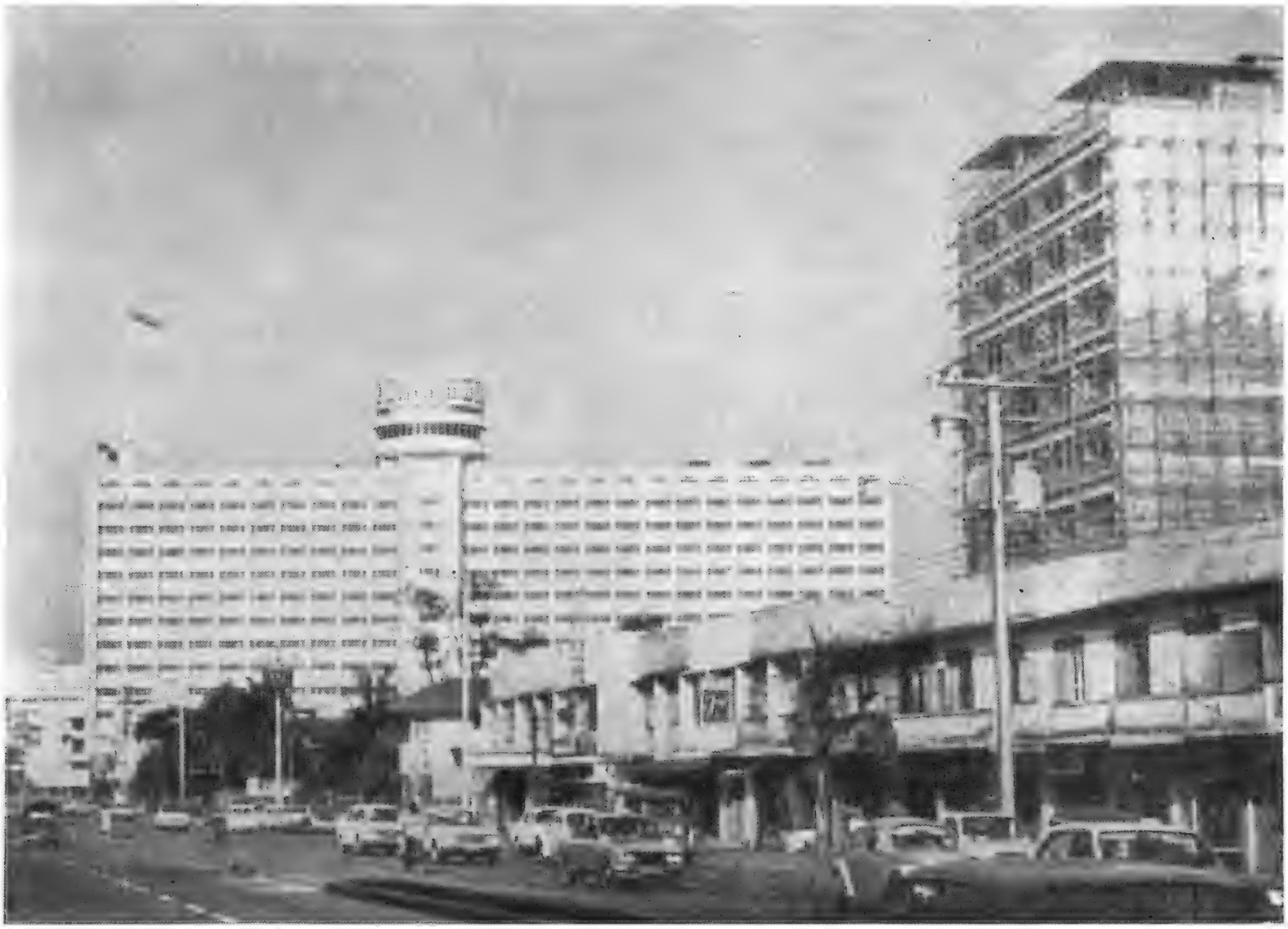
По сути дела, постройки с элементами национального декора принадлежали к тому же эклектическому направлению архитектурного творчества, к которому относились и другие здания этого периода, выдержанные в стиле неоклассики или в других стилях.

Архитектура стран Юго-Восточной Азии после 1945 г. Завоевание политической независимости было лишь первым шагом на новых путях развития стран Юго-Восточной Азии. Более двадцати лет этот район мира продолжает оставаться ареной непрерывной борьбы прогрессивных сил с силами реакции. Сложная политическая и экономическая обстановка не может не сказываться на развитии строительства и архитектуры. Коренные различия в государственном устройстве, в уровне и характере социального и экономического развития обусловили и значительную разницу направлений строительной и архитектурной деятельности в странах Юго-Восточной Азии.

Демократическая Республика Вьетнам, страна, идущая по социалистическому пути, обладает теми же особенностями развития архитектуры, что и другие страны социалистического лагеря. Развитие архитектуры ДРВ, рассмотренное в 12 т. ВИА, сдерживалось лишь необходимостью вести оборонительную войну с американским агрессором.

Полную противоположность ДРВ представляют Южный Вьетнам, Таиланд, Филиппины. Экономика здесь полностью или почти полностью находится под контролем монополий США и отчасти других капиталистических стран. Они и ведут самое крупное строительство в этих странах. Современные аэропорты Бангкока (Таиланд) и Сайгона (Южный Вьетнам) используются как базы военной авиации США. Заводы, банки, гостиницы, даже редкие современные жилые кварталы являются собственностью заокеанских фирм или строятся на кабальных концессионных началах.

Застройка исторических районов Сайгона, Манилы (Филиппины), Бангкока быстро меняет свой облик. Но строительство ведется, как и раньше, бессистемно, без единого плана. Новые здания возводятся на случайных участках, их размеры и этажность зависят в основном от возможностей

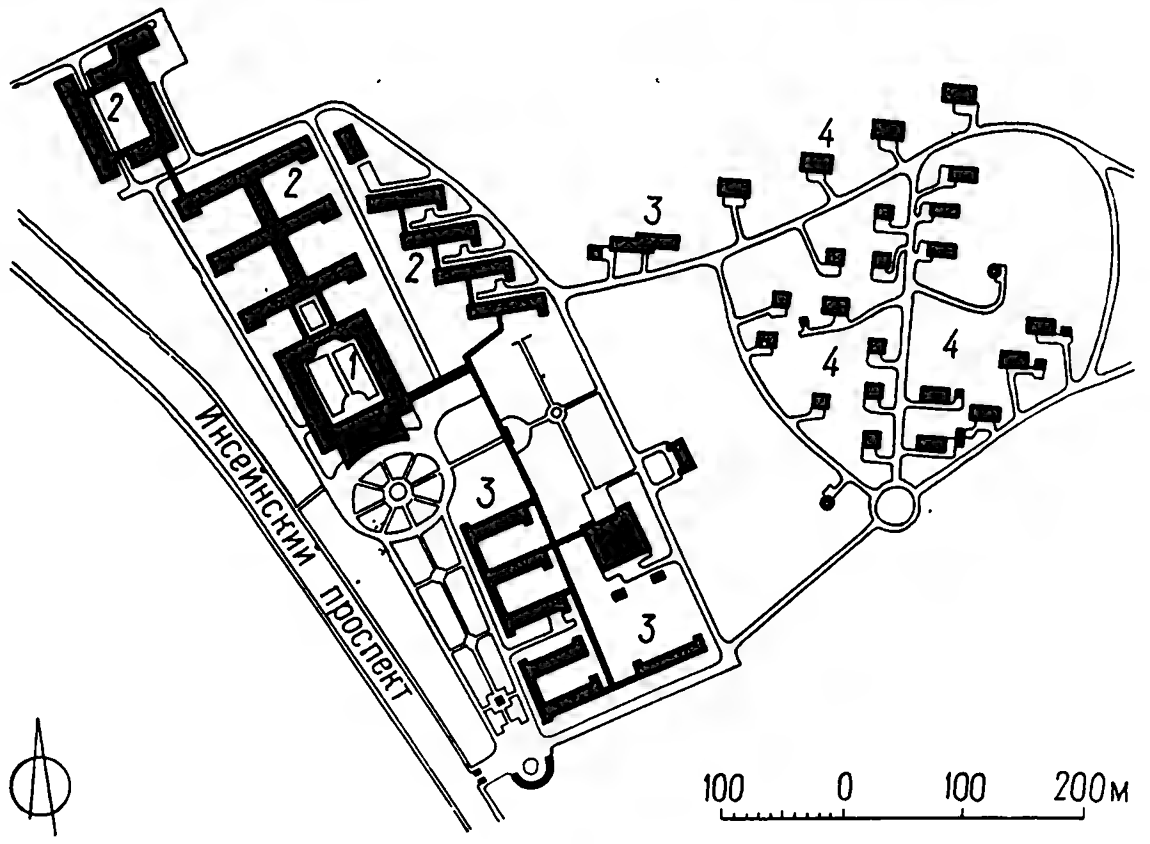


8. Таиланд. Бангкок. Ул. Силом. На заднем плане гостиница «Нараи», 1968 г.

и желания заказчика. Архитектурный облик банков, контор, гостиниц, жилых домов никак не связан с национальными традициями. Безраздельное господство «интернационального направления» в архитектуре стран, находящихся в сфере влияния империалистических держав, приводит к постепенной нивелировке и обезличиванию крупных городов. Застройка ул. Силом (рис. 8) — одной из главных в Бангкоке — дает наглядный пример соседства ультрасовременных гостиниц и контор с трущобными домами начала нашего столетия. Гостиница «Нараи» на 500 номеров, построенная в 1968 г. (рис. 8), относится к числу крупнейших не только в Бангкоке, но и во всей Юго-Восточной Азии. При гостинице есть большой плавательный бассейн, конференц-зал на 1000 мест, несколько ресторанов. Один из них, вращающийся, находится в круглой башне на крыше.

Здания из железобетона, стекла, стали и алюминия, подобные гостинице «Нараи», определяют, по сути дела, единственное направление развития современной архитектуры стран Юго-Восточной Азии, находящихся в зависимости от империалистических стран. Только обязательная система кондиционирования воздуха говорит о том, что эти здания построены в тропической стране. Основным архитектурным принципом стала здесь полная изоляция внутренних помещений от окружающей среды. В обработке фасадов отсутствуют даже элементы солнцезащитных устройств, надобность в которых исчезла в связи с внедрением эффективных систем охлаждения воздуха. Единственной «национальной» чертой остаются лишь надписи, играющие роль экзотического орнамента.

Несколько иная картина характерна для стран, ведущих независимую, нейтральную политику. После освобождения от коло-



9. Бирма. Рангун. Рангунский технологический институт, 1961 г. Арх. П. Стенюшин. Генеральный план

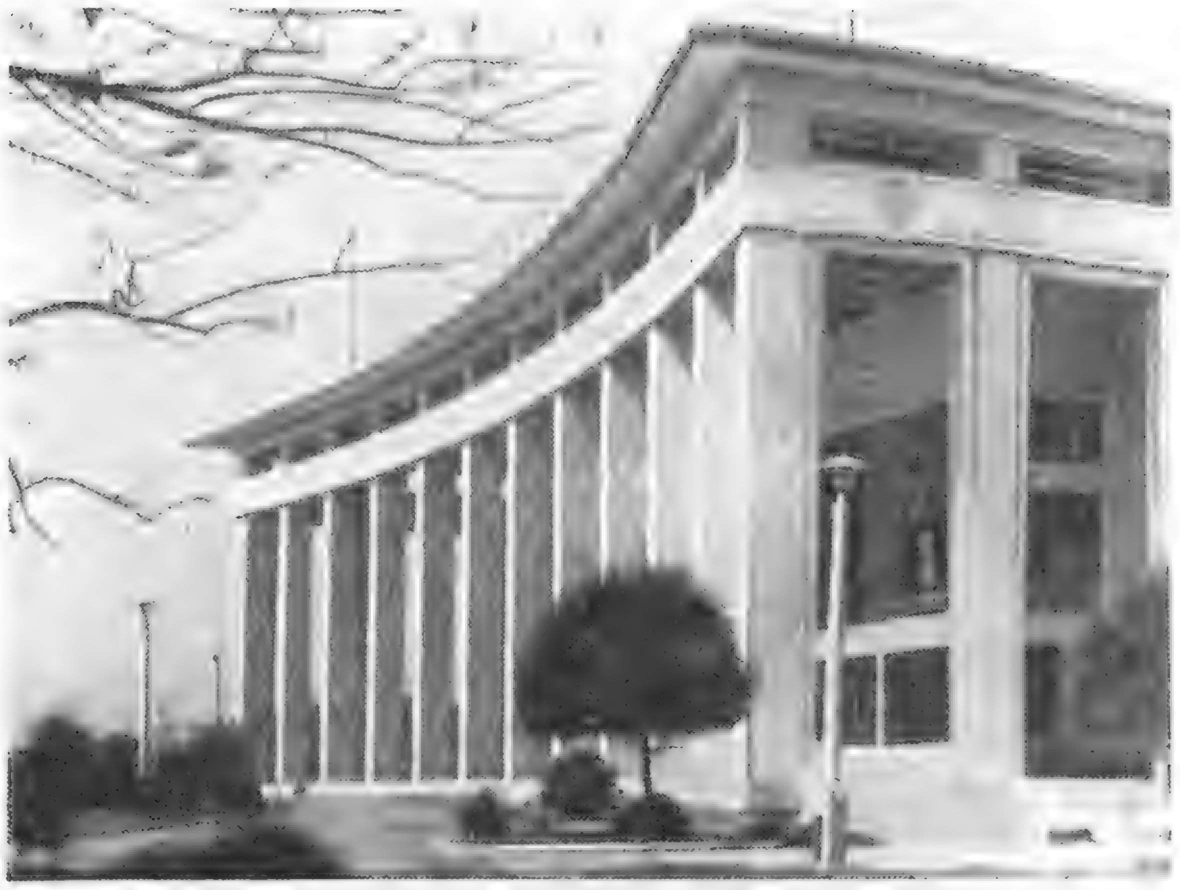
1 — главный корпус; 2 — учебные корпуса; 3 — общежития; 4 — жилые дома профессоров и преподавателей

ниального ига перед ними встали задачи строительства собственной экономики, возрождения национальной культуры. Отсутствие необходимого опыта и острая нехватка квалифицированных специалистов заставляют прибегать к иностранной помощи в сооружении крупных объектов. В архитектуре развивающихся стран Юго-Восточной Азии важнейшее место принадлежит объектам, построенным с помощью Советского Союза. По проектам советских архитекторов и инженеров в 1950-х—1960-х годах в Бирме, Камбодже, Индонезии, Лаосе был построен ряд наиболее крупных сооружений, среди которых есть технологические институты, больницы в Камбодже и Бирме, спортивный комплекс в Индонезии, гостиницы, ирригационные сооружения и другие объекты. Строительство в развивающихся странах ведут также Китайская Народная Республика, Англия, Япония и другие государства.

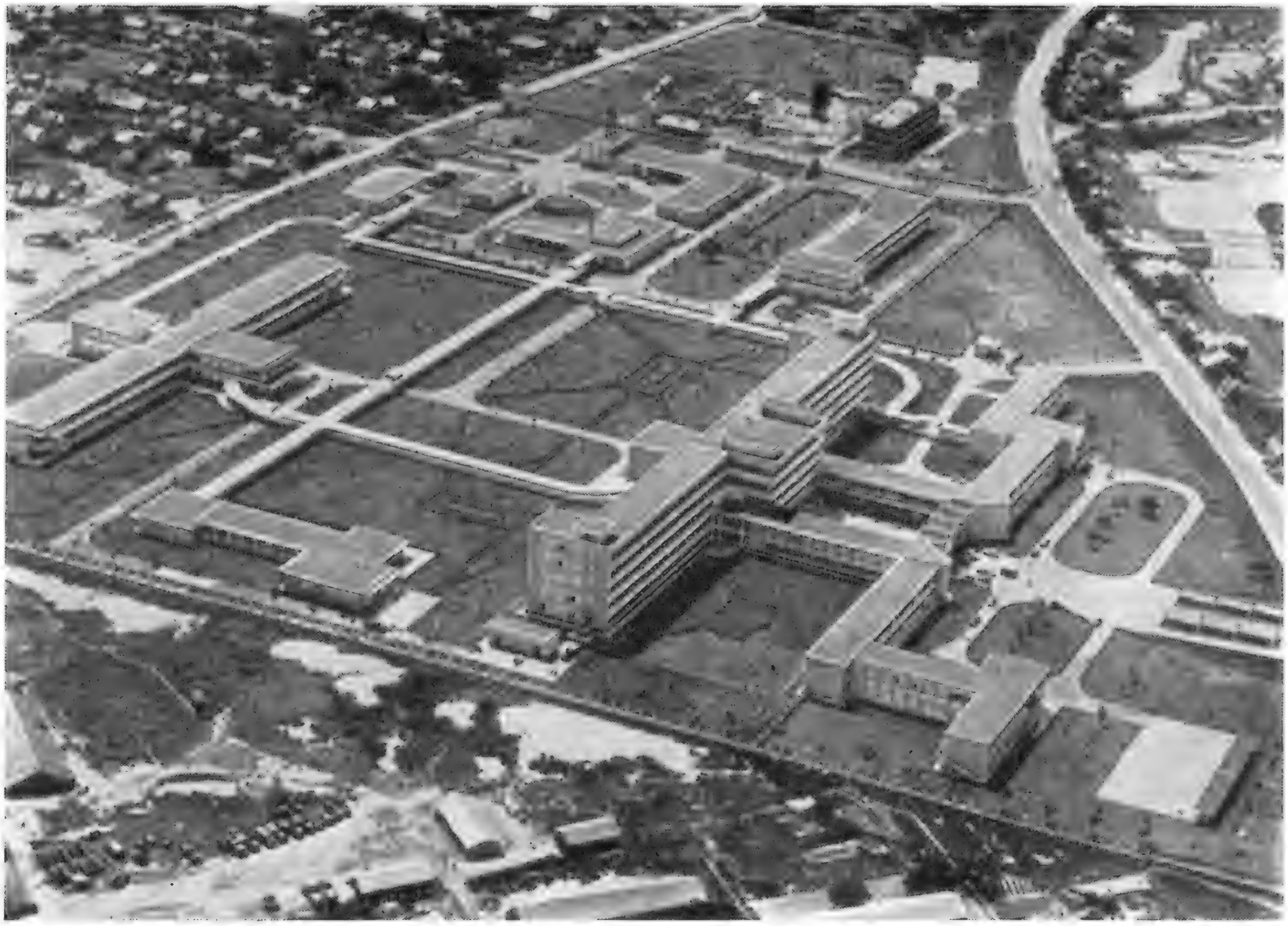
Здания, построенные в развивающихся странах иностранцами, нельзя рассматривать как произведения национального зодчества. Тем не менее, они существенно отличаются от зданий, строящихся в странах, экономически зависимых от империалистических держав. В первую очередь иным является назначение объектов строительства. Ведущее место среди них занимают не конторы, банки и гостиницы, а учебные заведения, промышленные сооружения, больницы, спортивные комплексы. Характерен ансамблевый подход к строительству. Многие комплексы построены в окраинных районах Рангуна, Пном-Пеня, Джакарты и служат центрами формирования новой общественной и жилой застройки. Как правило, новые постройки носят в развивающихся странах открытый характер в соответствии с традиционным укладом жизни в тропическом климате, при котором внутреннее пространство зданий широко раскрыто наружу. Кондиционирование применяется только в действительно необходимых случаях.

Возведение значительных по своим масштабам комплексов, в первую очередь построенных советскими архитекторами, несомненно явилось немаловажным событием в архитектурной жизни ряда развивающихся стран. Комплекс Рангунского технологического института принадлежит к числу крупнейших в Юго-Восточной Азии (1961, авторская группа Гипровуза, гл. архитектор проекта П. П. Стенюшин; рис. 9). Институт проектировался для 1050 студентов, но за первые 10 лет существования число студентов достигло уже 3000 человек. Институт стал крупнейшим центром подготовки инженеров в Бирме. Генеральный план института и объемно-пространственное решение главного корпуса близки по своему характеру произведениям советской архитектуры конца 50-х годов. Особенно характерен для этого периода подчеркнуто парадный гигантский портик перед главным входом (рис. 10).

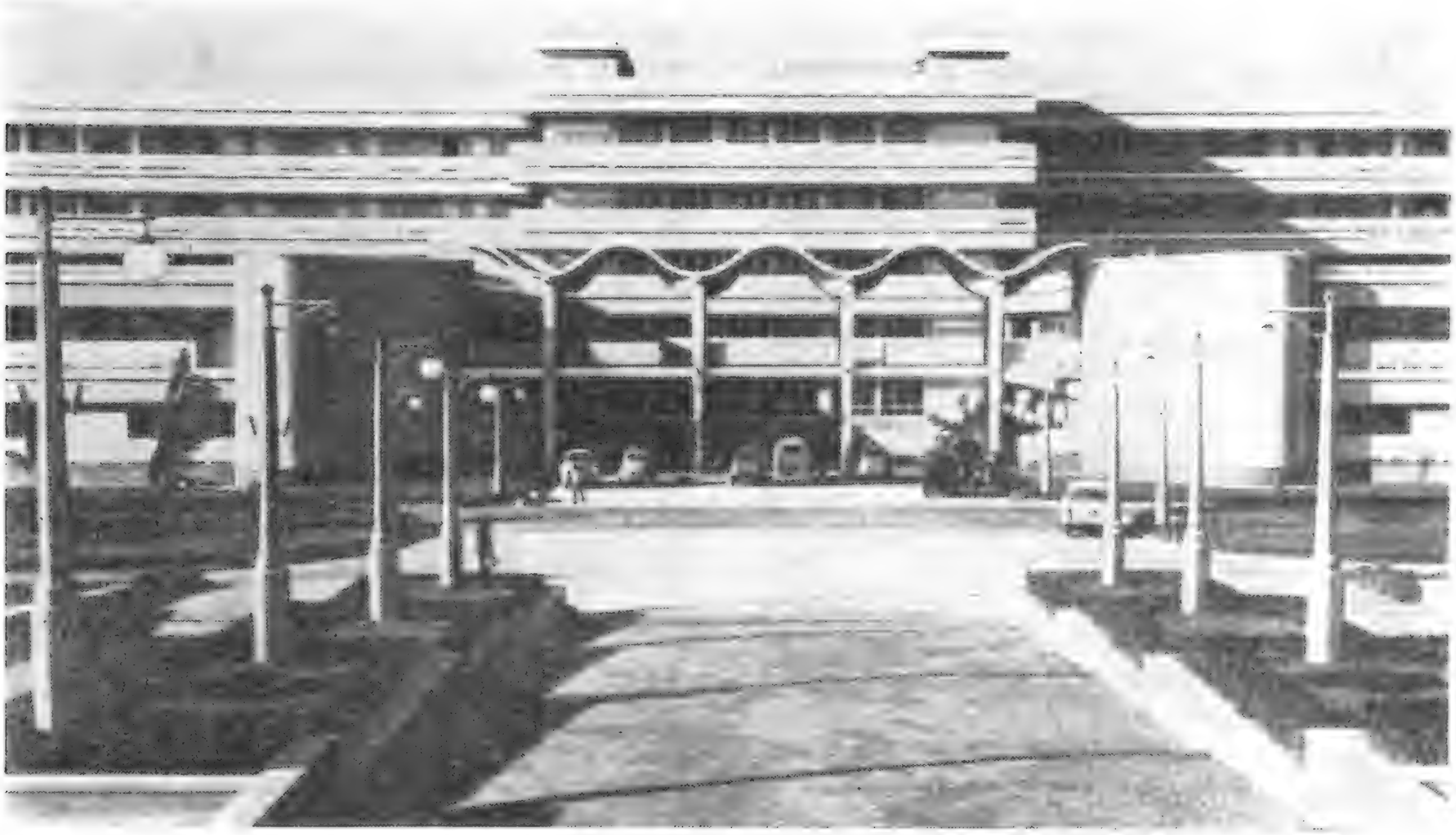
Больница, вернее больничный городок в Пном-Пене, также не имеет себе равных



10. Бирма. Рангун. Рангунский технологический институт, 1961 г. Арх. П. Стенюшин. Портик главного входа

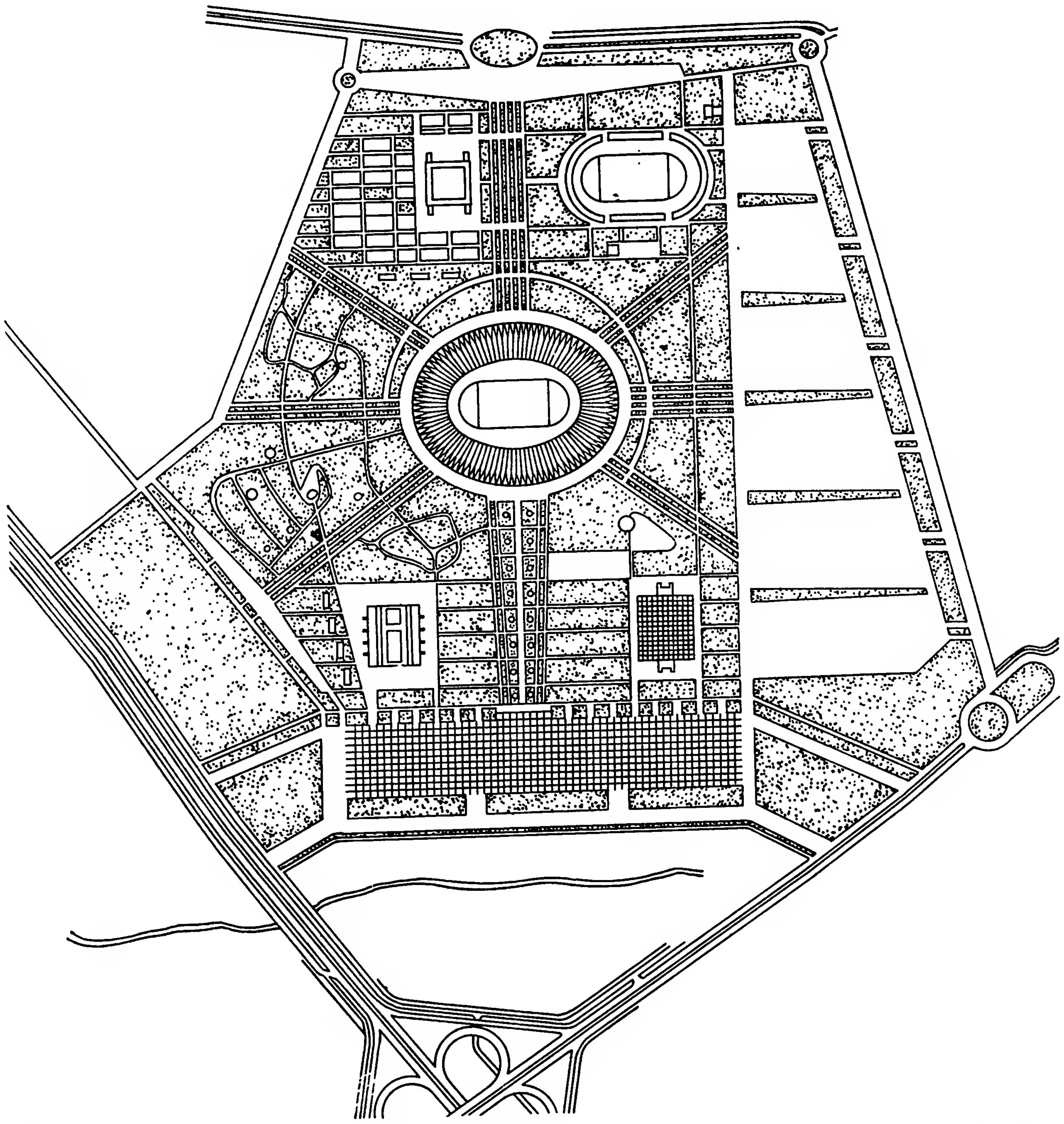


11. Камбоджа. Пном-Пень. Больничный городок, 1962 г. Арх. Н. Якобсон. Вид с вертолета

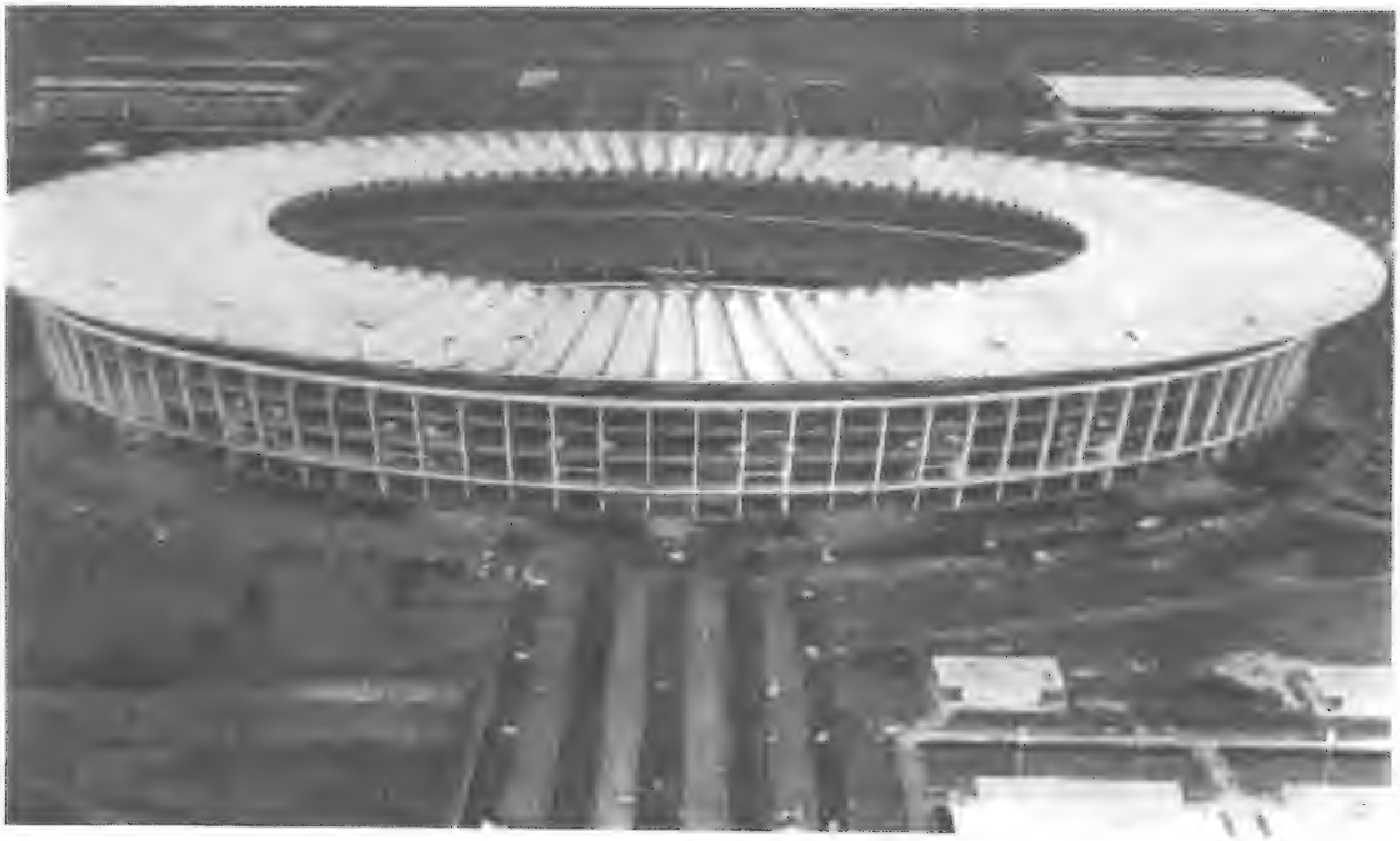


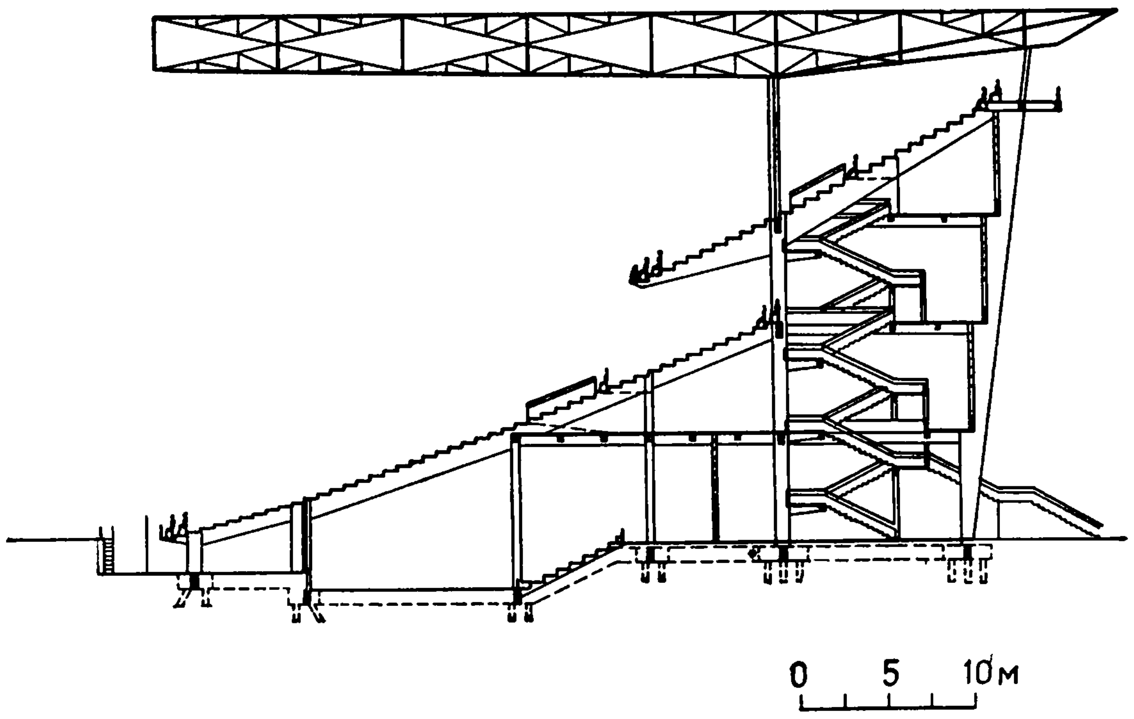
12. Камбоджа. Пном-Пень. Больничный городок. Главный вход

13. Индонезия. Джакарта. Спортивный комплекс, 1962 г. Архитекторы Р. Семерджиев, Ю. Ранинский, К. Пчельников, инж. Л. Муромцев (СССР). Генеральный план



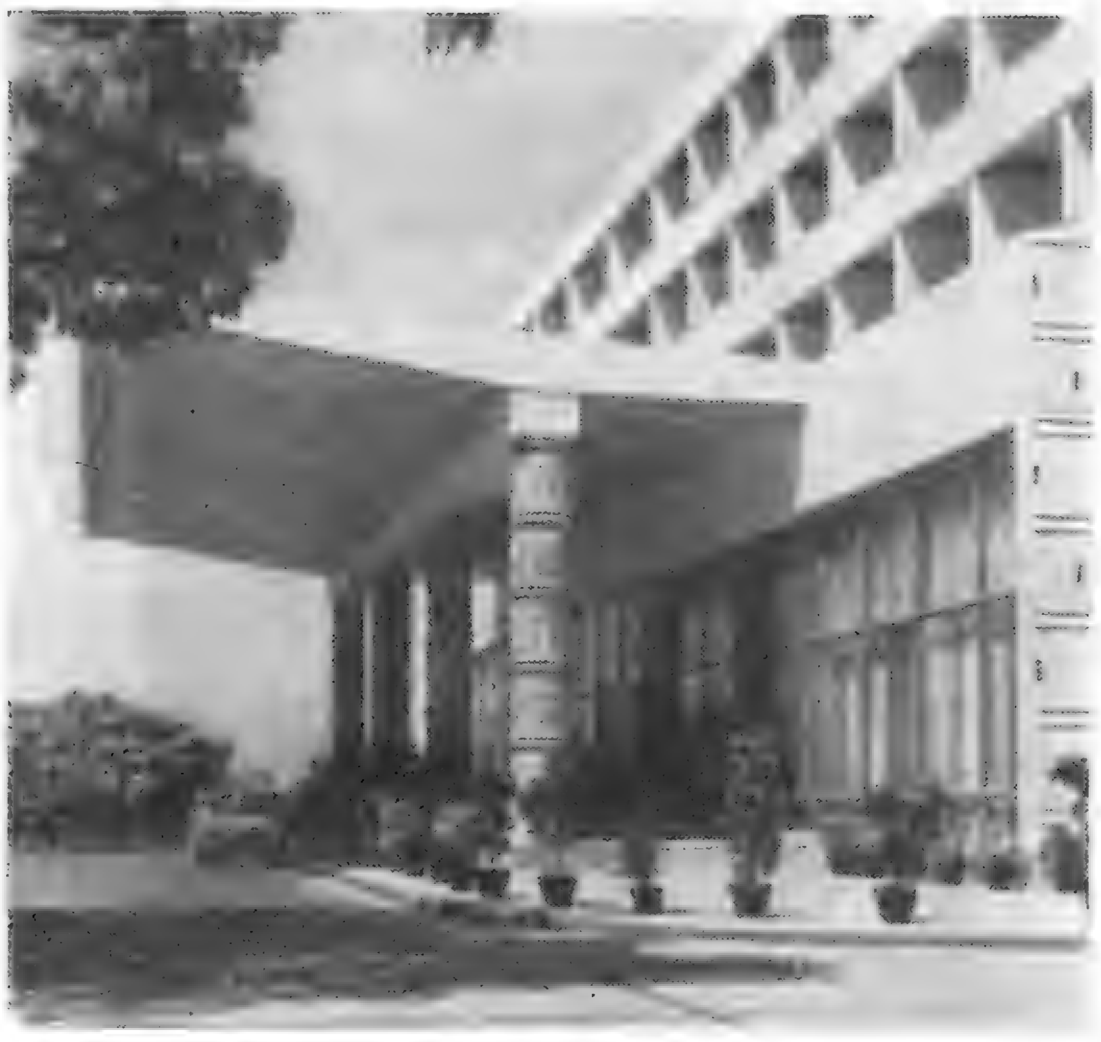
14. Индонезия. Джакарта. Спортивный комплекс, 1962 г. Главная арена



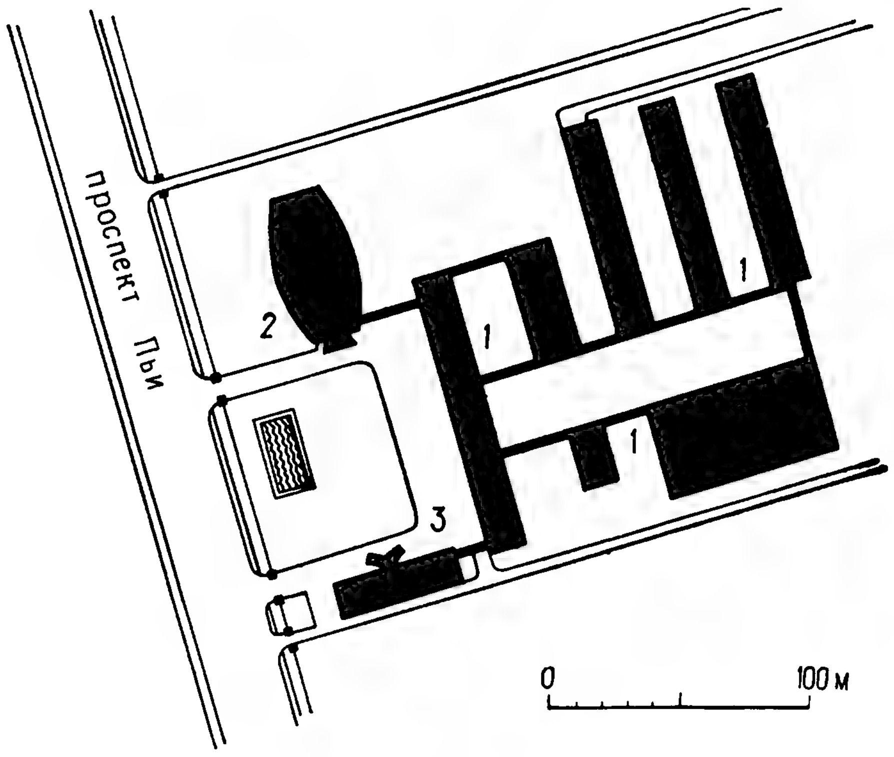


15. Индонезия. Джакарта. Спортивный комплекс, 1962 г. Разрез по трибунам главной арены

в Юго-Восточной Азии по размерам и качеству оборудования (1962, авторская группа Гипроздрава, гл. архитектор проекта Н. Л. Якобсон; рис. 11). Построенная в окраинном районе кхмерской столицы больница стала сейчас одним из важных архитектурных центров, вокруг которого формируется новая жилая застройка. Архитектурное решение комплекса подчинено функциональным задачам, среди которых значительное место занимает солнцезащита. Как и в Рангунском технологическом институте, подчеркнуто парадно решен главный вход (рис. 12).



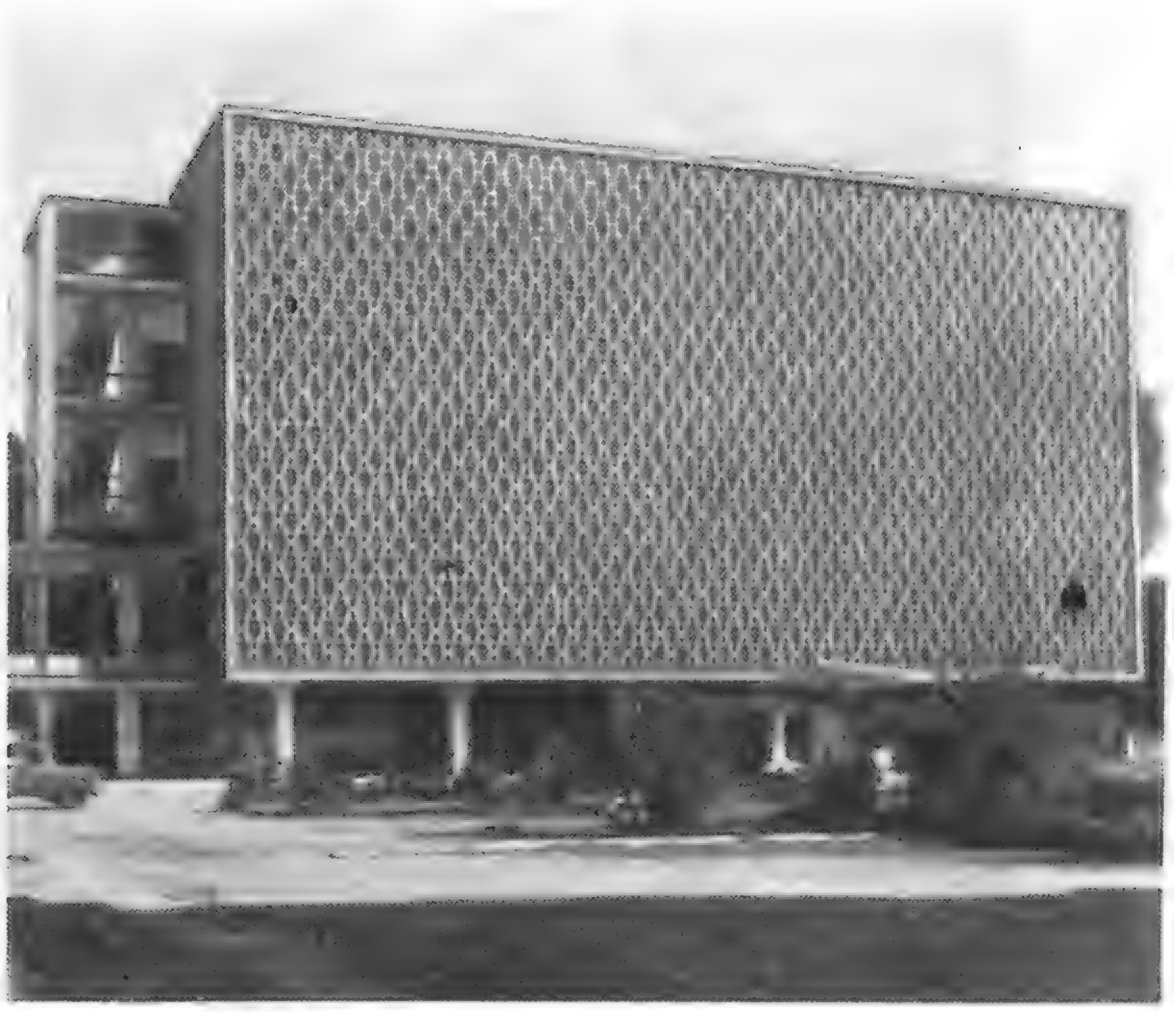
16. Бирма. Рангун. Гостиница «Озеро Инья», 1960 г. Архитекторы В. С. Андреев и К. Д. Кислова. Главный вход



17. Бирма. Рангун. 1-й Медицинский институт, 1959 г. Арх. Р. Сквер. Генеральный план:

1 — учебные корпуса; *2* — актовый зал; *3* — административный корпус

В последние годы в большинстве столичных городов Юго-Восточной Азии построены заново или реконструированы стадионы. Наиболее крупный из них построен в Джакарте с помощью Советского Союза (1962, архитекторы Р. И. Семерджиев, Ю. В. Ранинский, К. П. Пчельников, инж. Л. А. Муромцев; рис. 13). Спортивный комплекс, выросший на пустынной окраине индонезийской столицы, включает главную арену с трибунами на 100 тыс. зрителей, крытый спортивный зал, плавательный бассейн и другие постройки. Наиболее интересным сооружением комплекса явилась главная спортивная арена (рис. 14). Легкие ажур-



18. Бирма. Рангун. 1-й Медицинский институт, 1959 г. Арх. Р. Сквер. Административный корпус

ные конструкции трибун завершаются уникальным металлическим козырьком с консольным выносом 34 *м* (рис. 15), дающим необходимую тень над трибунами.

К числу выдающихся произведений советских архитекторов за рубежом можно отнести здание гостиницы «Озеро Инья» в Рангуне (1960, архитекторы В. С. Андреев и К. Д. Кислова; рис. 16). Гостиница поставлена на берегу большого озера, в обширном парке. Простые формы ее главного корпуса и анфилады зал первого этажа хорошо вписываются в окружающий пейзаж. Круглый зал ресторана, фойе перед ним широко раскрыты в природу.

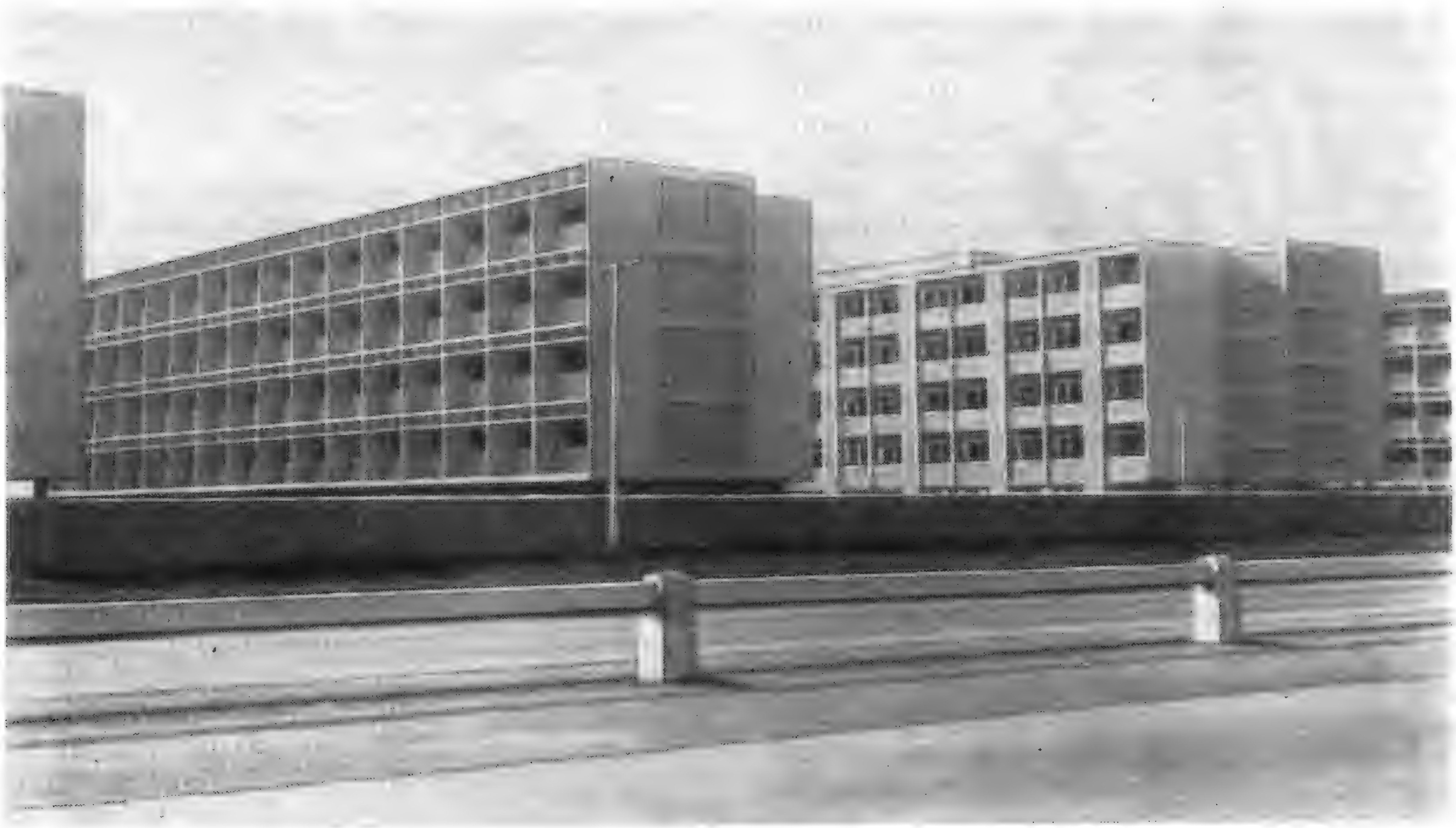
В некоторых случаях архитекторы-иностранцы стремились связать свои произведения с художественными традициями тех стран, где они строились. В композицию комплекса инженерного факультета Рангунского университета (ныне 1-й Медицинский институт, 1959; рис. 17) английский архитектор Р. Сквер включил панно и бронзовые барельефы, выполненные бирманскими художниками и скульпторами. На черном гранитном цоколе административного корпуса (рис. 18) наложены бронзовые барельефы скульптора У Ба Йона, изображающие фехтовальщиков. Однако ни эти полные жизни и движения скульптуры, ни талантливые стилизованные мозаики и росписи художников У Нан Вея и У Он Лвина не играют практически почти никакой роли в формировании архитектурного образа здания, которое нетрудно перенести на любую другую почву.

В последние годы все бо́льшую роль в архитектуре Юго-Восточной Азии начинают играть собственные молодые кадры архитекторов. Часть из них обучалась за рубежом, главным образом в Западной Европе и Америке, но развиваются и местные архитектурные школы в Пном-Пене и Рангуне (где в течение ряда лет работали советские педагоги-архитекторы), в Бангкоке, Сингапуре, Маниле, Джакарте. Все больше зданий в различных странах возводится национальными архитекторами. Именно перед ними стоит сейчас вопрос о дальнейших путях развития и стилистической направленности архитектуры. Здесь существуют две основные точки зрения. Согласно одной из них, развитие современного строительства до́лжно идти в рамках объединенного, «интернационального» направления, общего для всего современного мира и учитывающего лишь климатические особенности района. В практическом строительстве преобладают здания именно такого типа.

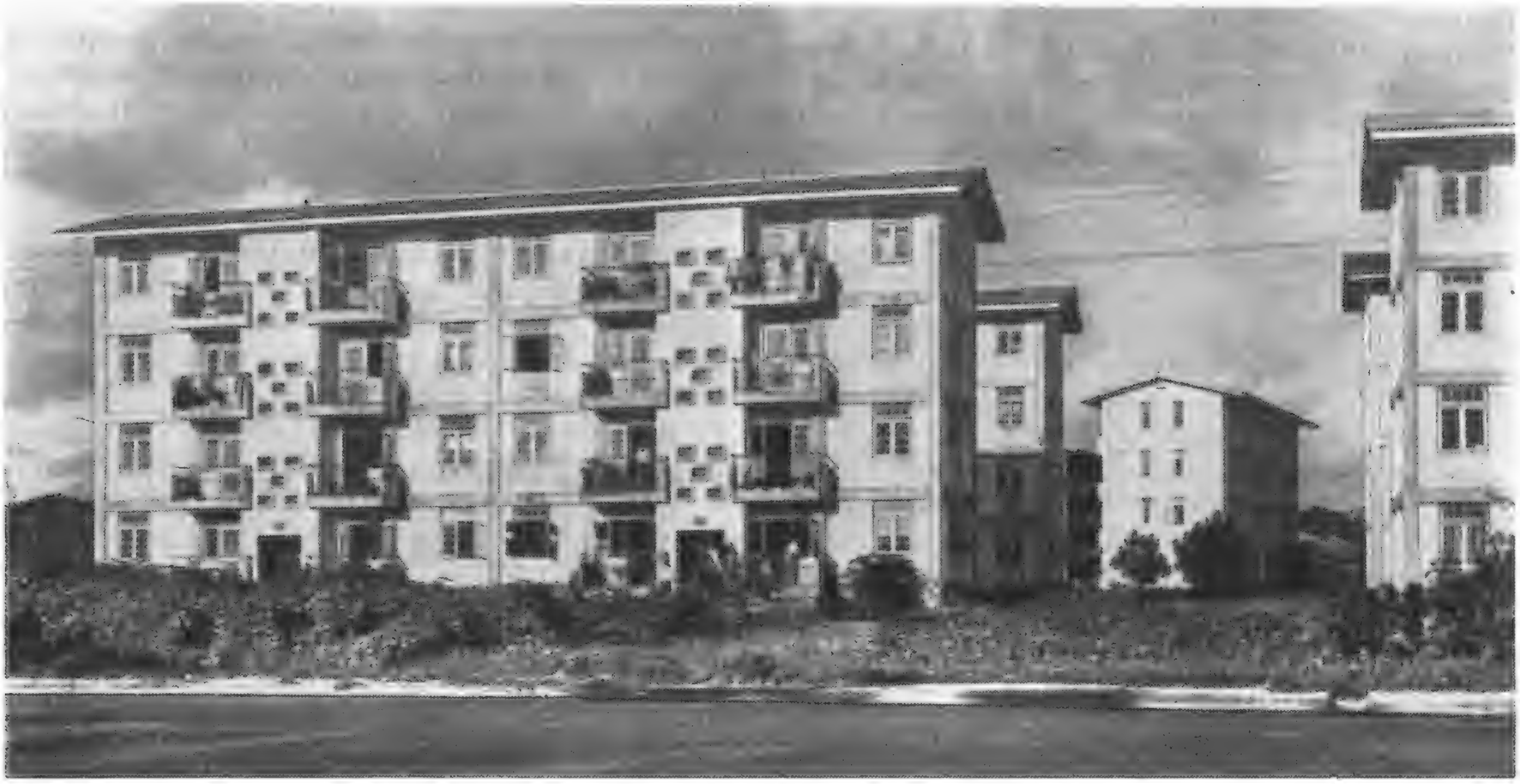
Вторая, более прогрессивная, тенденция заключается в стремлении создать национальное зодчество, основанное на опыте национальных художественных культур в сочетании с достижениями современной строительной техники. Тяга к возрождению национальной культуры, национального самосознания на принципиально новой социальной и экономической основе чрезвычайно сильна. Вместе с тем пути реального воплощения этих стремлений еще недостаточно ясны, попытки воспроизведения в архитектуре национальных черт нередко выливаются в прямолинейную стилизацию и служат объектами серьезной и часто справедливой критики.

Еще одной областью архитектурной деятельности в Юго-Восточной Азии является традиционное народное строительство жилищ в небольших городах и деревнях и строительство культовых сооружений, ведущееся на основе многовековых традиций. Однако, несмотря на значительный объем, это строительство не имеет перспектив в плане развития архитектурного творчества.

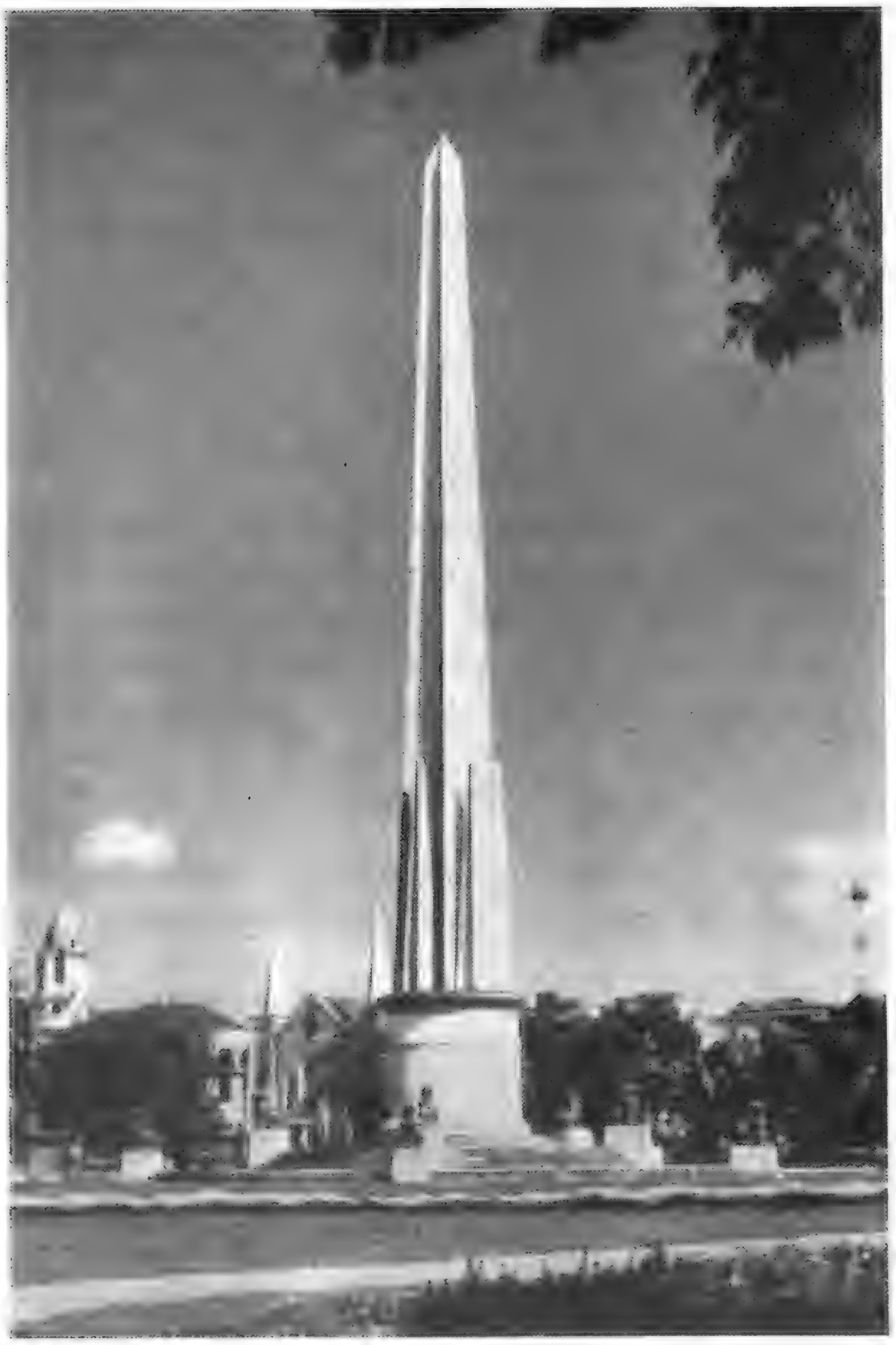
Общественные здания, построенные в рамках «интернационального» направления, не обладают какими-либо специфическими чертами, отличающими их от построек иностранных архитекторов. Несколько иначе обстоит дело с массовыми типами зданий, в первую очередь с современным жилищным строительством. До сих пор оно практически еще не вышло из стадии экспериментов. В отличие от предыдущего периода после 1945 г. наблюдается стремление строить новые жилые кварталы на свободных территориях в соответствии с современными требованиями градостроительства (рис. 19, 20). Типы массового жилища чрезвычайно разнообразны. Планировочная структура домов, как правило, основана на образцах, построенных в развитых странах с умеренным климатом, и недостаточно полно отвечает условиям жизни в тропиках. Требования солнце- и влагозащиты, интенсивного сквозного проветривания, ориентации зданий часто не выполняются. Вместе с тем именно эти



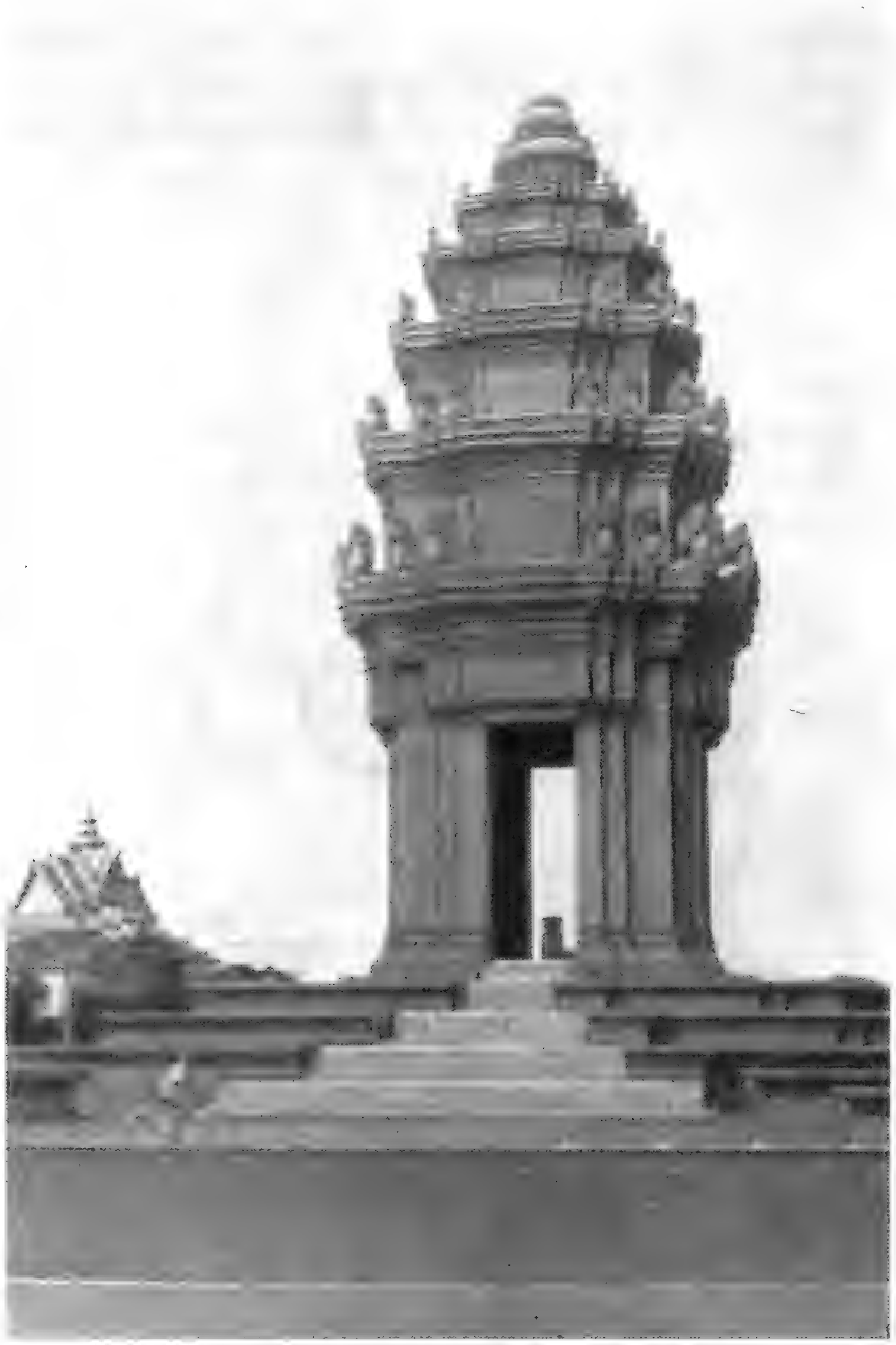
19. Таиланд. Бангкок. Жилой квартал на проспекте Пахольотин, конец 60-х годов



20. Бирма. Рангун. Жилой квартал на Инсейнском проспекте, середина 60-х годов. Гл. архитектор У Аун Мьин



21. Бирма. Рангун. Обелиск Независимости, 1948 г. Инж. У Он Чейн



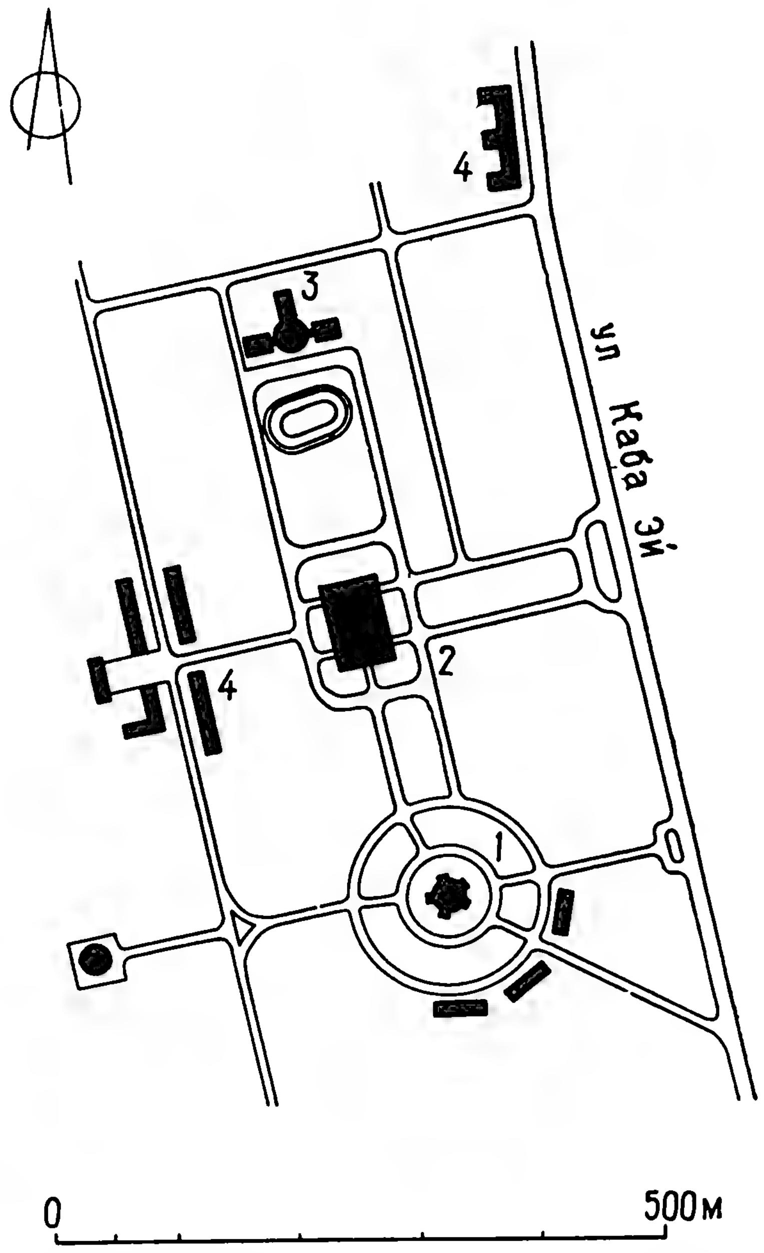
22. Камбоджа. Пном-Пень. Монумент Независимости, 1955 г. Арх. Ван Моливан

специфические требования, ставя проектировщиков в очень жесткие рамки, предопределяют необходимость создания принципиально новых типов квартир и домов.

Использование планировочных схем квартир, распространенных в странах с умеренным климатом, возможно в тропиках лишь при условии полного или частичного кондиционирования воздуха в жилых помещениях. Сейчас такие установки дороги, и массовое их применение в Юго-Восточной Азии малореально в течение ближайших десятилетий. Кроме того, до сих пор не исследован вопрос, как постоянная смена микроклимата, неизбежная при кондиционировании воздуха в помещениях, может отразиться на здоровье людей.

Интересны с точки зрения своеобразия архитектурных образов некоторые мемориальные сооружения в городах Юго-Восточной Азии. Среди них ведущее место занимают обелиск Независимости в Рангуне (1948, инж. У Он Чейн; рис. 21) и монумент Независимости в Пном-Пене (1955, арх. Ван Моливан; рис. 22). Пятидесятиметровый железобетонный обелиск в Рангуне имеет в плане форму пятиконечной звезды. У его основания расположены пять меньших обелисков. Такая композиция символизирует структуру Бирманского Союза, состоящего из пяти автономных республик, объединенных вокруг центрального правительства. В Пном-Пене монумент выполнен в формах, напоминающих древние пранги Ангкора.

Выявление национальных черт в мемориальной архитектуре — задача менее сложная, нежели создание национального

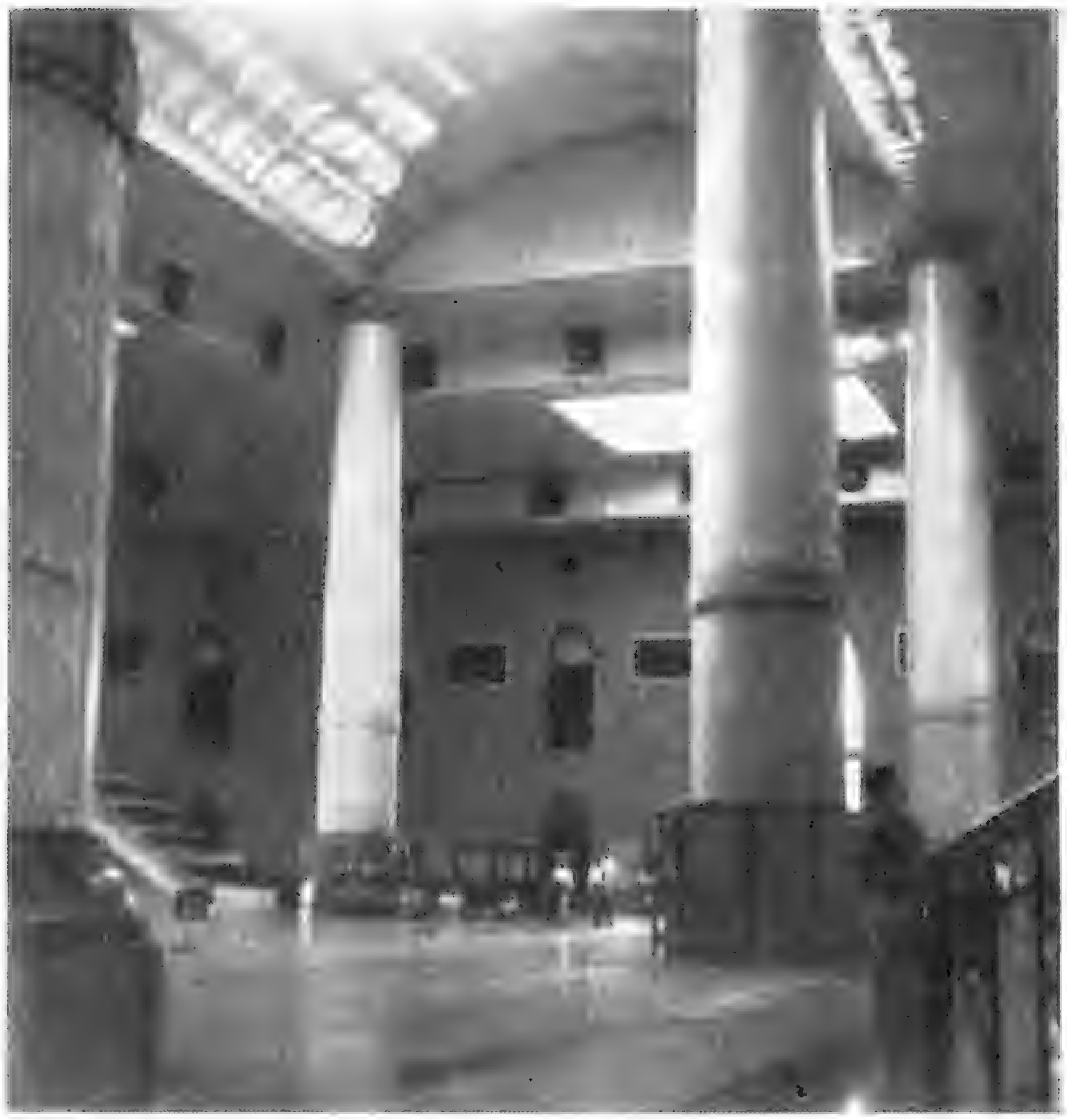


23. Бирма. Рангун. Комплекс «Пагода Мира во всем мире», 1956 г. Генеральный план

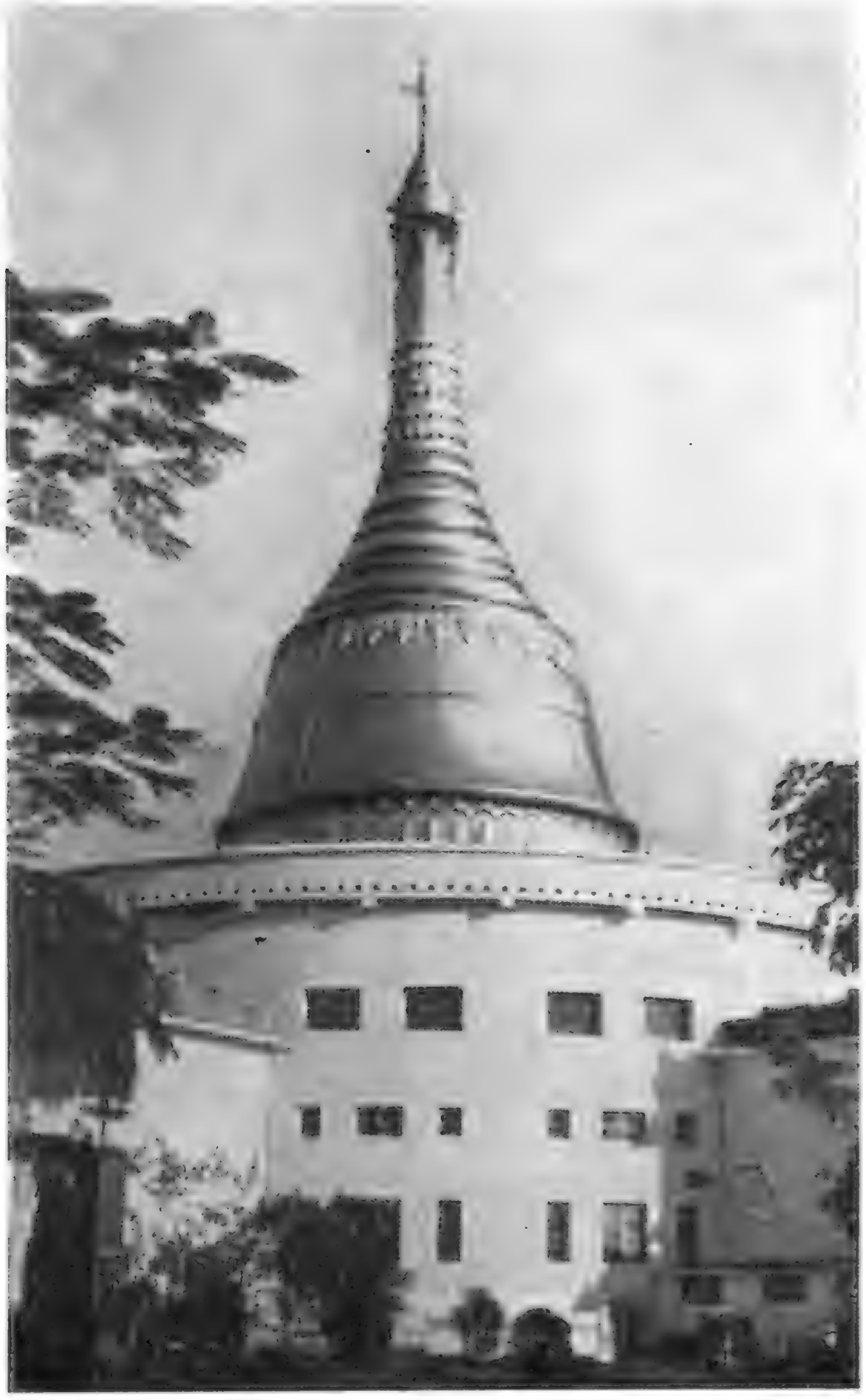
1 — главный вход; *2* — зал заседаний; *3* — библиотека; *4* — учебные корпуса Академии буддизма

характера в облике массовых жилых и общественных зданий. Тем не менее решение ее очень важно, поскольку именно в композиции мемориальных сооружений нередко намечаются основы новой эстетики того или иного направления развития архитектуры.

Наряду с относительно интересными решениями мемориальных сооружений в Юго-Восточной Азии можно наблюдать и попытки возродить национальное зодчество путем прямого копирования традиционных форм, иногда с некоторой их модернизацией. Ярким примером этого консервативного направления в архитектуре может служить комплекс сооружений, построенных в Рангуне для VI буддийского конгресса,



25. Бирма. Рангун. Комплекс «Пагода Мира во всем мире», 1956 г. Интерьер зала заседаний



24. Бирма. Рангун. Комплекс «Пагода Мира во всем мире», 1956 г. Главный храм

происходившего в 1956 г. (рис. 23). Центральными сооружениями здесь явились храм, известный под названием «Пагода Мира во всем мире» (рис. 24), имитирующий традиционные бирманские ступы, и зал заседаний на 10 000 мест в виде огромной искусственной «Пещеры Будды» (рис. 25). Авторы этого большого комплекса в соответствии с буддийскими религиозными традициями остаются неизвестными.

Современная архитектура развивающихся стран Юго-Восточной Азии делает сейчас лишь первые самостоятельные шаги, иногда успешные, иногда подражательные, иногда ошибочные. Нет сомнения, что после установления прочного мира и завоевания подлинной демократии и реальной экономической независимости развитие культуры и, в частности, архитектуры в Юго-Восточной Азии пойдет значительно интенсивнее, и народы этих стран внесут весомый вклад в современную архитектуру, подобный тому вкладу, который был сделан ими в сокровищницу мировой культуры в прошлом.

Глава XLIII

АРХИТЕКТУРА КИТАЯ
1918—1949 гг.

Буржуазно-демократическая революция 1911—1913 гг., уничтожив Цинскую империю, не смогла решить целый ряд жизненно важных для Китая проблем. Развитие капиталистических отношений, обострение внутренних противоречий, непрекращающееся вмешательство иностранных государств во внутренние дела страны привели к новому подъему национально-освободительного движения. Напуганная силой антиимпериалистического и антифеодального движения, национальная буржуазия пошла на союз с компрадорами и империалистическими державами и совершила в 1927 г. контрреволюционный переворот. Начался многолетний период упорной борьбы китайского народа за свою свободу и независимость, период антияпонских и гражданских войн, открытых военных действий и кратковременных перемирий, период, закончившийся в 1949 г. победой революции и образованием Китайской Народной Республики.

Экономика Китая в первой половине XX в. характеризовалась низким уровнем развития производительных сил. Промышленность, железные дороги, банки сосредоточились в руках иностранных фирм и компрадорской буржуазии. Развитие Китая подчинялось интересам империалистических держав, страна превратилась в сырьевой придаток мировой системы империализма, в рынок для иностранных товаров. Это обусловило преобладание в промышленности легкой и экспортно-сырьевых отраслей, привело к неравномерному развитию отдельных областей, к преимущественному росту прибрежных городов, которые являлись основными опорными базами империалистических государств, в частности Тяньцзиня и Циндао на севере, Шанхая, Нанкина, Ханькоу, в центральных районах, Кантона на юге.

Китай продолжал оставаться слаборазвитой аграрной страной с чрезвычайно низким жизненным уровнем ее 480-миллионного населения.

В первой половине XX в. появляется тенденция роста городского населения, которое достигло к середине 30-х годов 80 млн. человек.

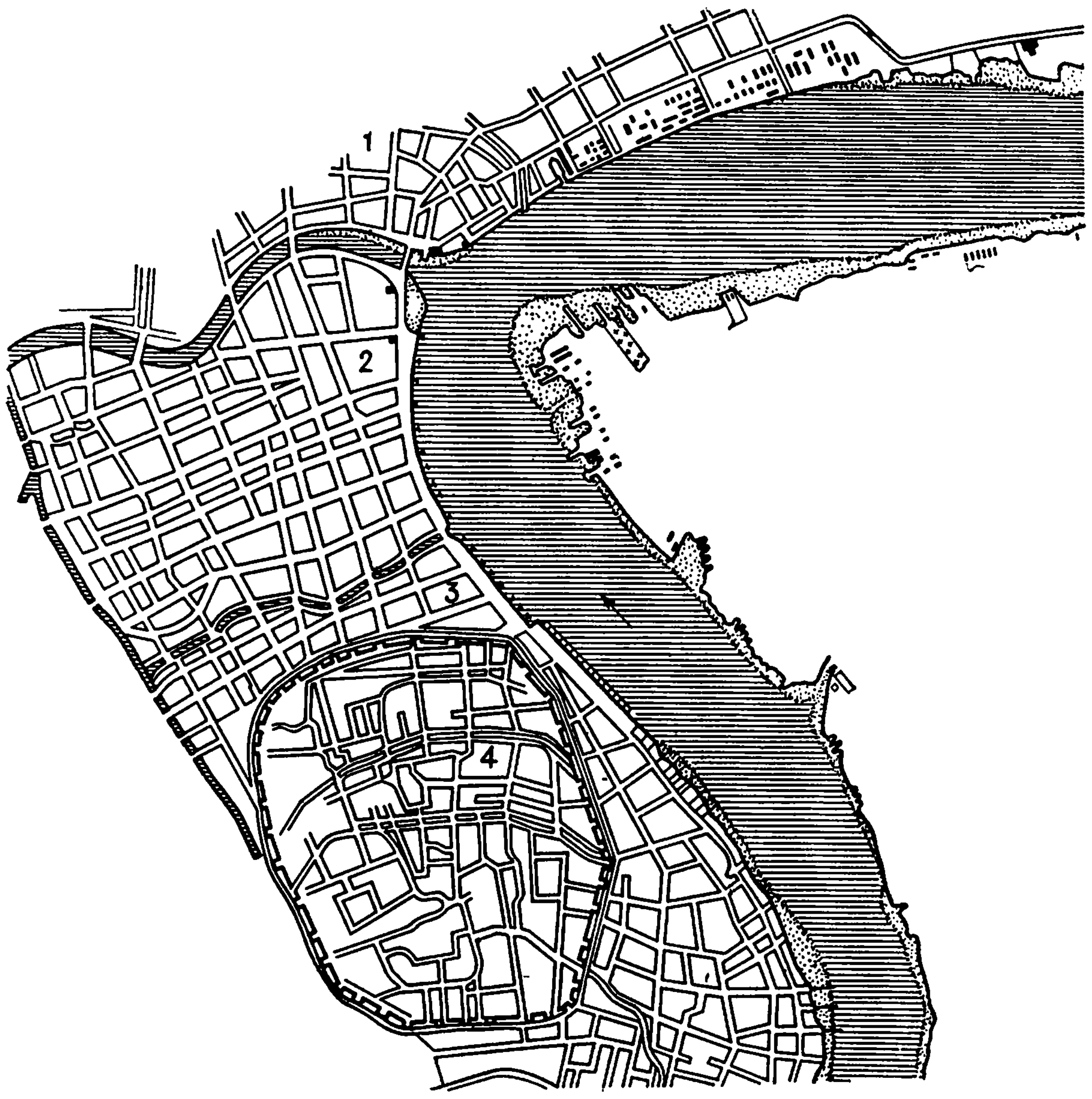
Население Шанхая, крупнейшего торгового и промышленного центра страны, в 1930 г. насчитывало около 3,5 млн. человек, а к 1940 г. превысило 4 млн. Развитие городской территории шло к западу от р. Хуанпу (рис. 1). Это направление подчеркивалось и главными улицами, берущими начало от набережной Вайтань (рис. 2). Расширились иностранные концессии. К середине 30-х годов на территории международного сеттльмента, являющегося деловым центром Шанхая, проживало более миллиона человек. За исключением центральных районов города, планировка которых носит относительно регулярный характер, застройка остальных его частей была хаотична и производилась без единого плана. Промышленные предприятия, строительство которых разворачивалось на окраинах, с течением времени образовали вокруг Шанхая сплошное кольцо, что в значительной степени затруднило развитие города в последующие годы.

Шанхай стал городом, где благоустроенные кварталы многоэтажных зданий со скверами и парками, на оградах которых висели объявления «вход собакам и китайцам запрещен», располагались по соседству с лачугами бедняков, с плавучими поселками, состоящими из тысяч джонок и сампанов. Скученность населения была столь велика, что до 1949 г. средняя норма жилой площади в Шанхае на одного человека едва достигла 1,5 *м*².

Вместе с тем Шанхай относился к числу городов с наиболее интенсивным строительством, здесь одно за другим возводились многоэтажные жилые и конторские здания, гостиницы и банки, магазины и театры. В 20—30-х годах Шанхай приобрел свой характерный облик, в котором смешались различные архитектурные стили.

В конце 20-х — начале 30-х годов в городе был построен ряд крупных гостиниц — 11-этажное здание на берегу р. Хуанпу (1923—1928), 14-этажная гостиница «Цзиньцзян» (1929), гостиница «Гоцзи» («Международная», 1931—1934), на 17 этажах которой разместились 245 номеров. Среди гостиничных зданий выделялась 20-этажная гостиница «Шанхай-даша». Ее ступенчатый расчлененный объем создает сильный акцент в застройке набережной левого берега р. Хуанпу и завершает ее с севера (рис. 3). Высотная композиция гостиниц подчеркивает их значение в застройке города и обогащает его силуэт.

В Шанхае был сооружен и ряд театров (рис. 4), в том числе «Синьутай», — самый большой театр того времени с залом на 2824 места, строительство которого было закончено в 1920 г. Зал театра (соврем. «Тяньчаньутай») представляет собой в плане полуокружность, вписанную в прямой угол (рис. 5). Партер и два балкона почти не имеют кулуаров, площадь подсобных и вспомогательных помещений очень ограничена.



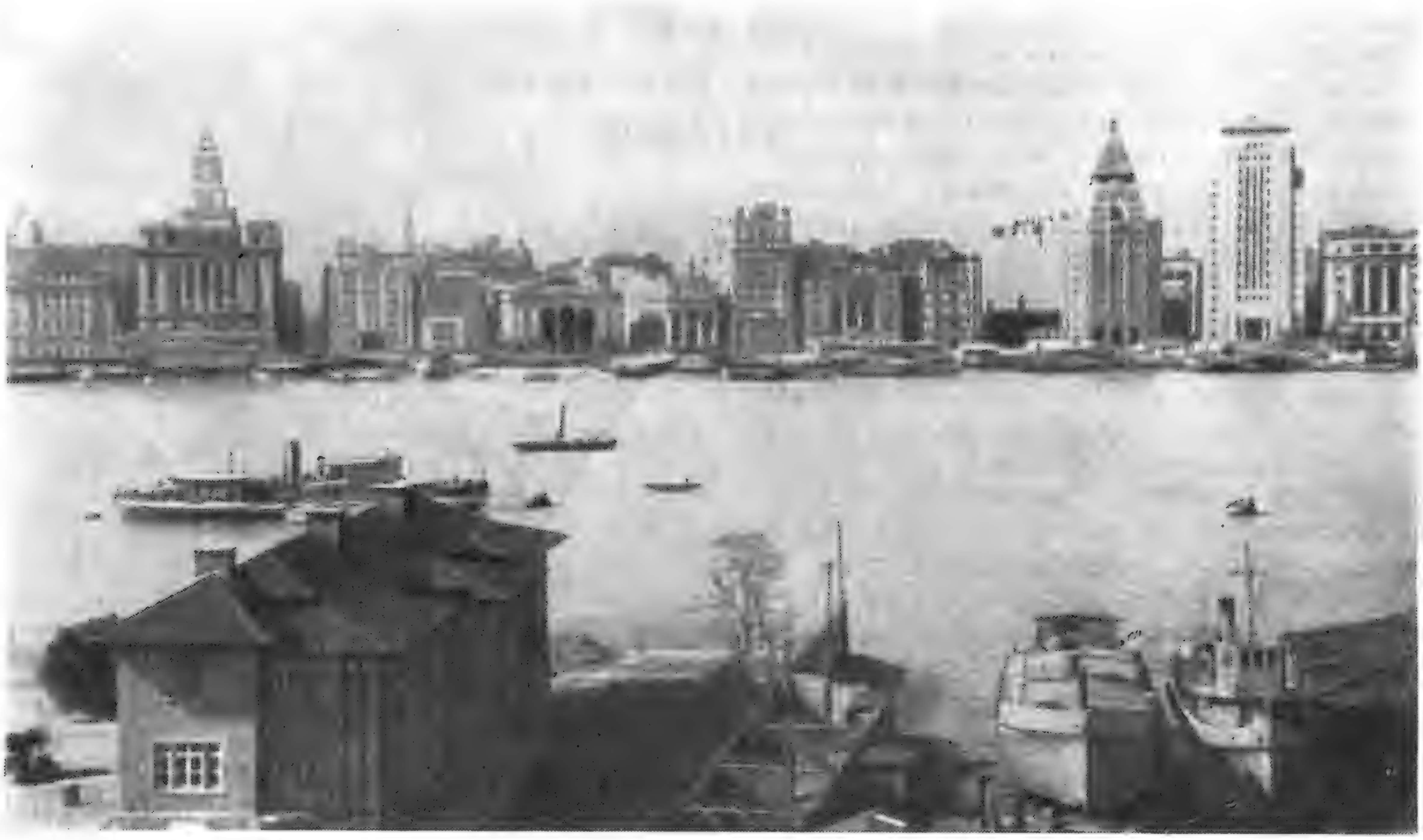
1. Шанхай. Центральная часть города. Схематический план, начало 30-х годов

1 — американский квартал; *2* — английский (международный) сеттльмент; *3* — французский квартал; *4* — китайский город

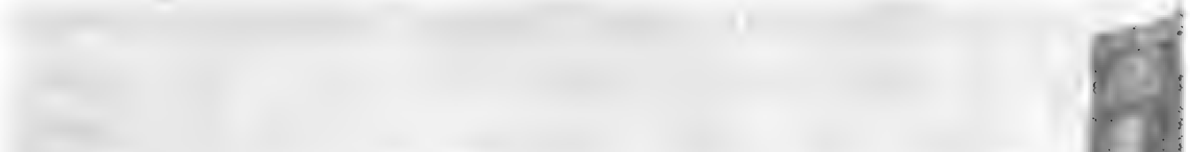
Были предприняты некоторые попытки регламентировать жилую застройку города, в частности, новых районов.

Планировка двух-трехэтажных домов, расположение входов и отдельных помещений, декоративное убранство, оформление окон и дверей были тесно связаны с традиционными формами жилой архитектуры. В 30-х годах в жилищном строительстве начинают применяться железобетонные конструкции; в наиболее благоустроенных кварталах появляется газ, водопровод. В этот период строительные компании осуществляют одновременную застройку нескольких кварталов однотипными домами, рассчитанными на средние слои населения. Для знати, бюрократии и крупной буржуазии возводятся особняки и многоэтажные здания с фешенебельными квартирами в ультрасовременном стиле.

Территория Кантона (Гуанчжоу) с 1918 по 1929 г. увеличилась с 12 до 182 *км*² (рис. 6). С 1919 г. здесь проводились градостроительные работы — промышленные предприятия сосредоточивались в северо-западной части города, застраивалось богатое зеленью восточное предместье Дуншань,



2. Шанхай. Набережная Вайтань



3. Шанхай. Гостиница «Шанхай-даша»

благоустраивалась главная магистраль города — набережная р. Чжэцзян.

Кантон развивался как город социальных контрастов. Лишь район иностранных концессий на искусственном острове в западной части города и центральные кварталы, расположенные вдоль р. Чжэцзян, имели инженерное благоустройство. Здесь были сосредоточены современные многоэтажные дома, банки, торговая палата, телеграф, здание правительства (рис. 7), один из первых больших отелей в Китае «Айцюнь» высотой 13 этажей и т. д.

Китайские районы, в том числе и Старый город, имели хаотичную, беспплановую застройку. На окраинах города возникали трущобы, десятки и сотни тысяч людей жили в лодках, образовавших целые плавучие районы вдоль берегов реки и в многочисленных протоках и каналах. Население города к середине 30-х годов превысило 1 млн. человек.

В 1931—1932 гг. Япония оккупировала север страны и создала марионеточное государство Маньчжоу-го. Некоторые города, в частности Дайрен (рис. 8), представляли собой опорные базы японской экспансии. В Мукдене (Фыньтянь, Шэньян), политическом и административном центре Манчжурии, возникли новые японские районы, где проживала большая часть японского населения, насчитывавшего к 1935 г. около 70 тыс. человек. Стремясь укрепить свои позиции, Япония вкладывала капиталы в развитие промышленности. Был построен Аньшаньский металлургический комбинат «Сиова», где в 1943 г. работали около 70 тыс. рабочих.

В 1932—1945 гг. в военную базу Японии был превращен Харбин (рис. 9). Изменяли свой облик и города, лежащие на пересечении важнейших транспортных и торговых путей, — Нанкин и Ухань.

Ухань, один из самых больших городов страны, сохраняет свое положение как главный торговый и транспортный центр в среднем течении р. Янцзы. Три города — Ханькоу, Ханьян, Учан, отделенные друг от друга реками и образующие Ухань, — развивались неравномерно. Наиболее быстро рос Ханькоу, население которого в 1927 г. насчитывало около 780 тыс. человек. Здесь сосредоточивались торговые и промышленные предприятия, вокзал, речной порт, иностранные концессии.

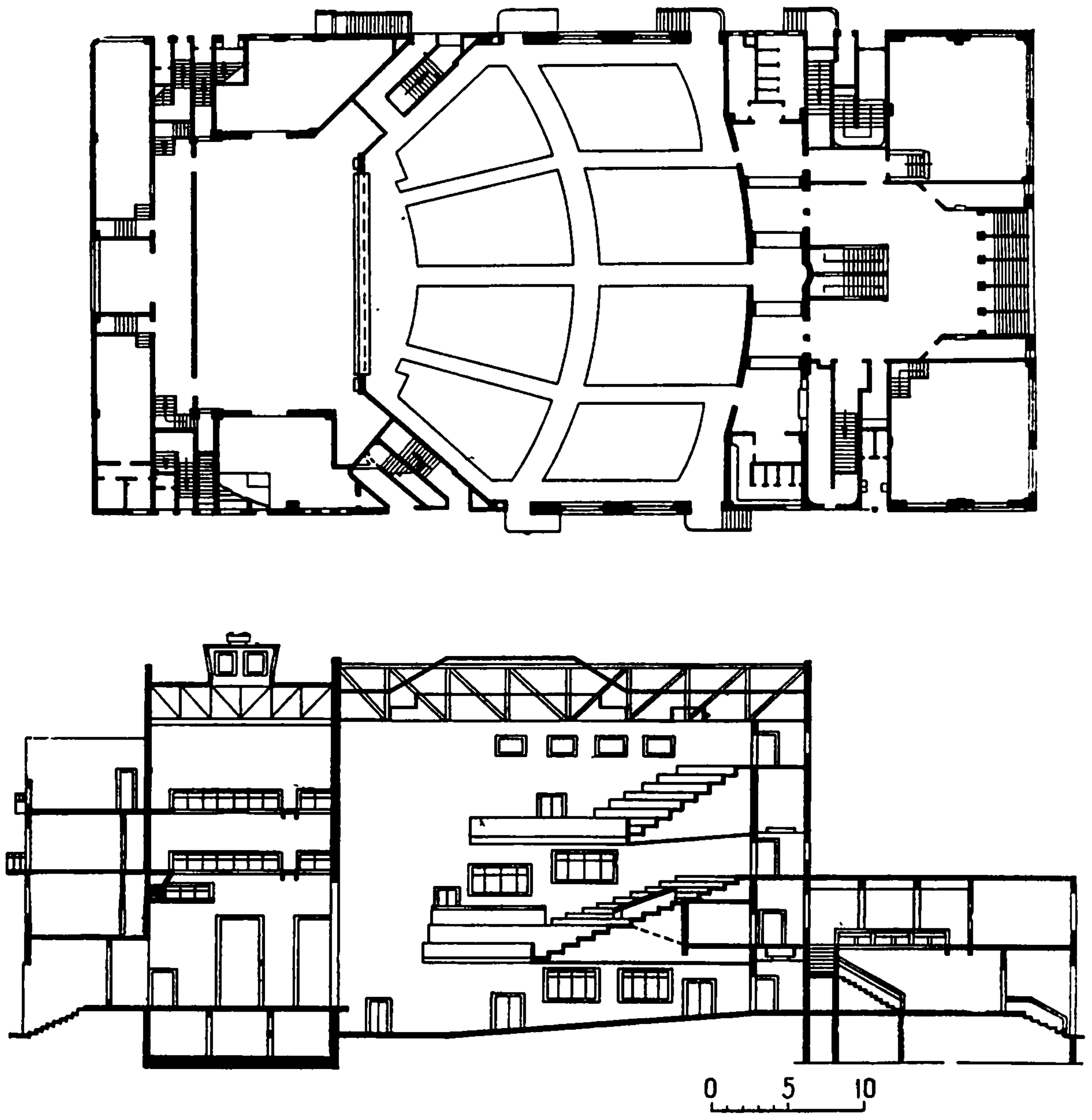
В 1928 г. столица Китая была перенесена в Нанкин, в связи с чем там оживилась строительная деятельность, возводились здания правительственных учреждений, общественных организаций, зрелищных и торговых предприятий.

Среди новых сооружений — центральный легкоатлетический стадион (1931), с монолитными железобетонными конструкциями трибун, зал собраний Дахуйтан (1935) на 3 тыс. мест, ряд корпусов университета Чжунян, универмаг и т. д.

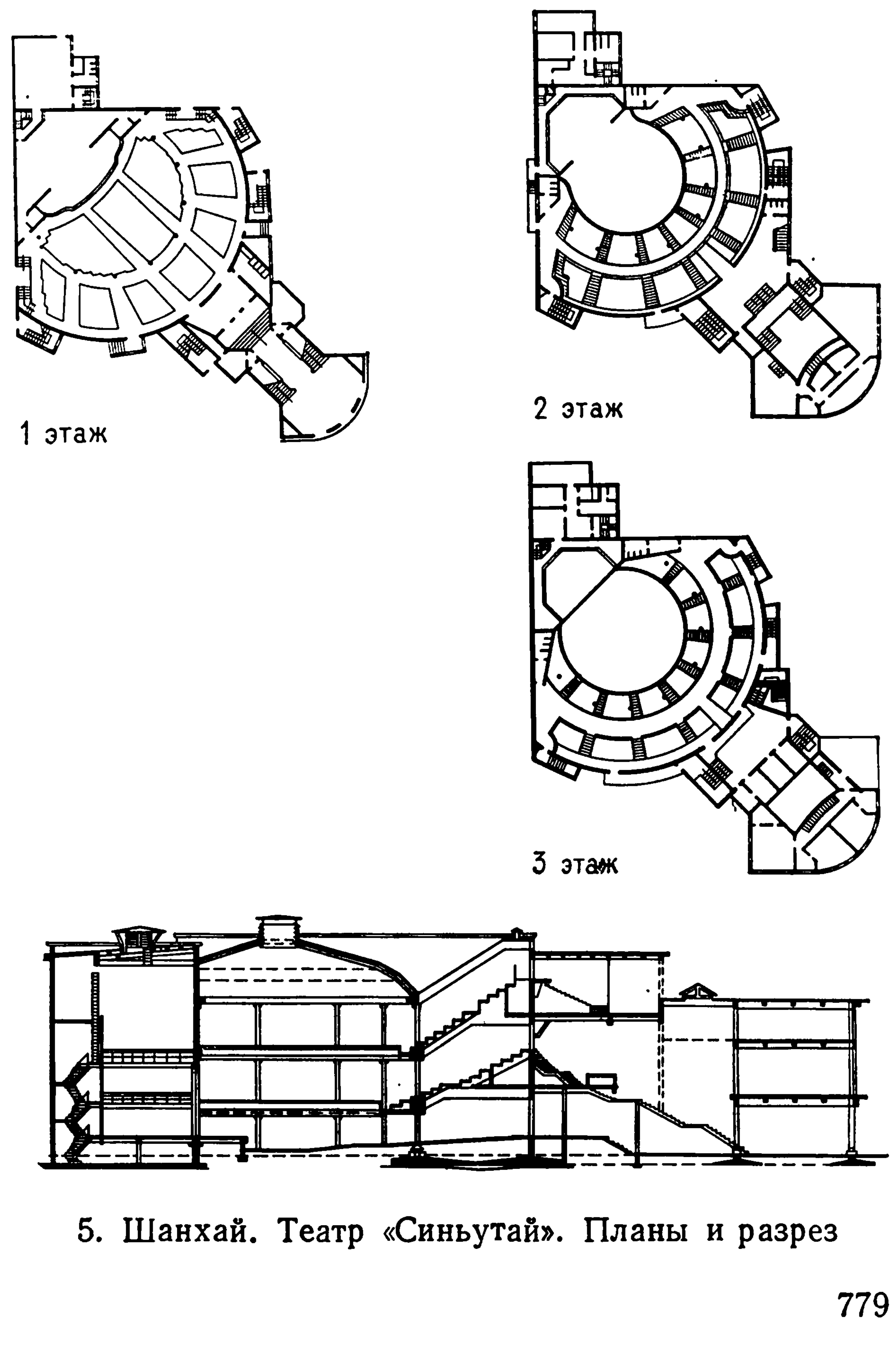
Недалеко от Нанкина, у подножья горы Цзыцзиньшань, в 1926—1929 гг. был сооружен мавзолей Сунь Ят-сена.

Пекин, переименованный в 1928 г. в Бейпин, в начале 30-х годов имел вместе с пригородами население 1,3 млн. человек. Он сохранил свой средневековый облик, и перемены, характерные в первую очередь для прибрежных городов, его почти не коснулись (рис. 10), хотя некоторые из улиц были благоустроены, появился первый городской транспорт — трамвай и автобус.

Строительство велось в небольших объемах выборочно и не затрагивало существу-



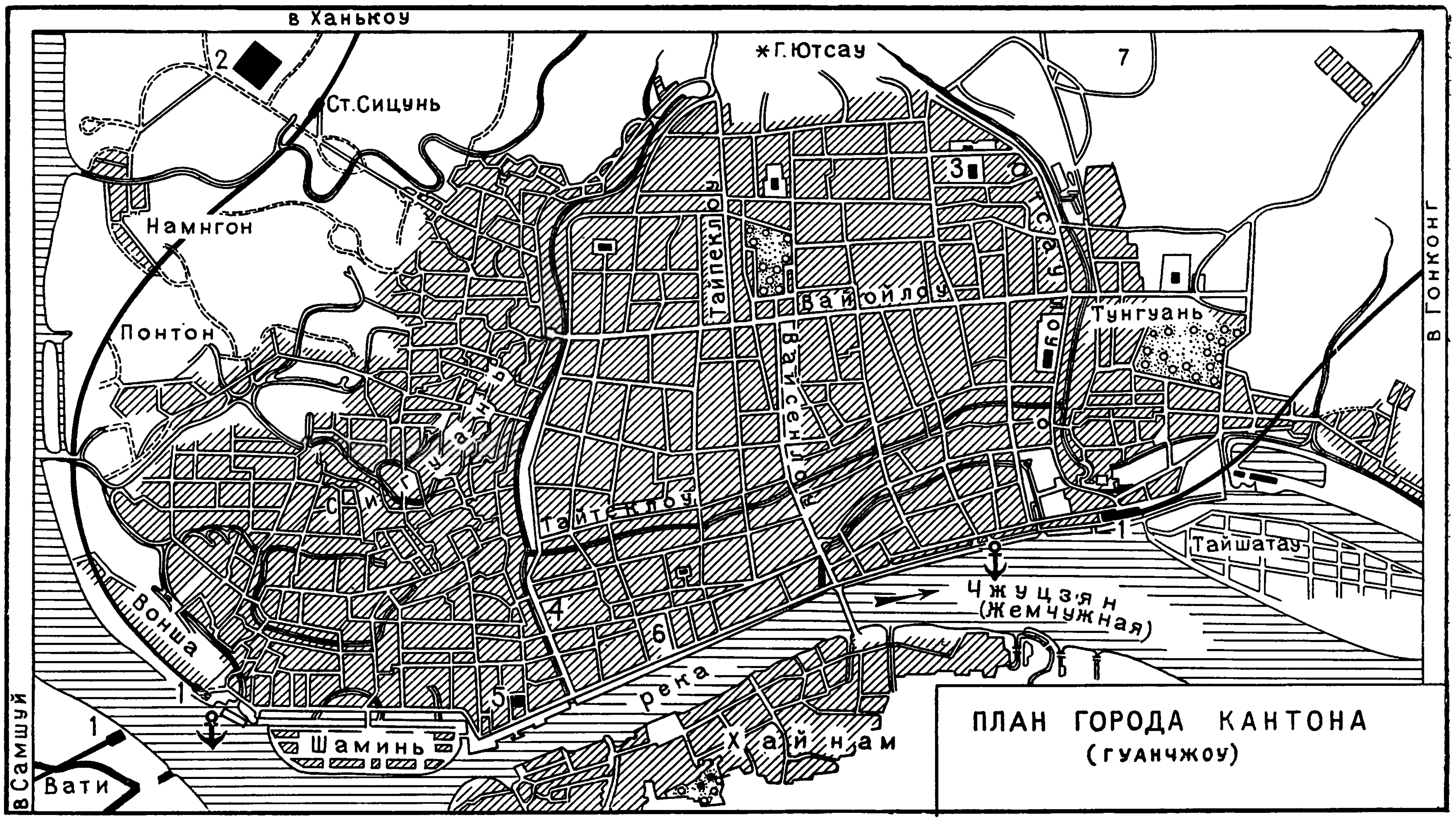
4. Шанхай. Театр «Даутай». План и разрез


1 этаж

2 этаж

3 этаж

5. Шанхай. Театр «Синьутай». Планы и разрез



6. Кантон (Гуанчжоу). План

1 — вокзалы; *2* — университет; *3* — высшая школа права и политики; *4* — торговая палата; *5* — Главный почтамт; *6* — театр; *7* — Северная площадь для парадов

ющую планировку города. Среди зданий, возведенных в первой половине XX в. и отразивших новые влияния в архитектуре, были кинотеатр «Чжэньгуан» на 970 мест (1920), крытый летний концертный зал «Чжуншань» вместимостью более 3 тыс. мест, здание католического университета (1931), новые корпуса институтов «Яньцзинь», «Цинхуа» и др.

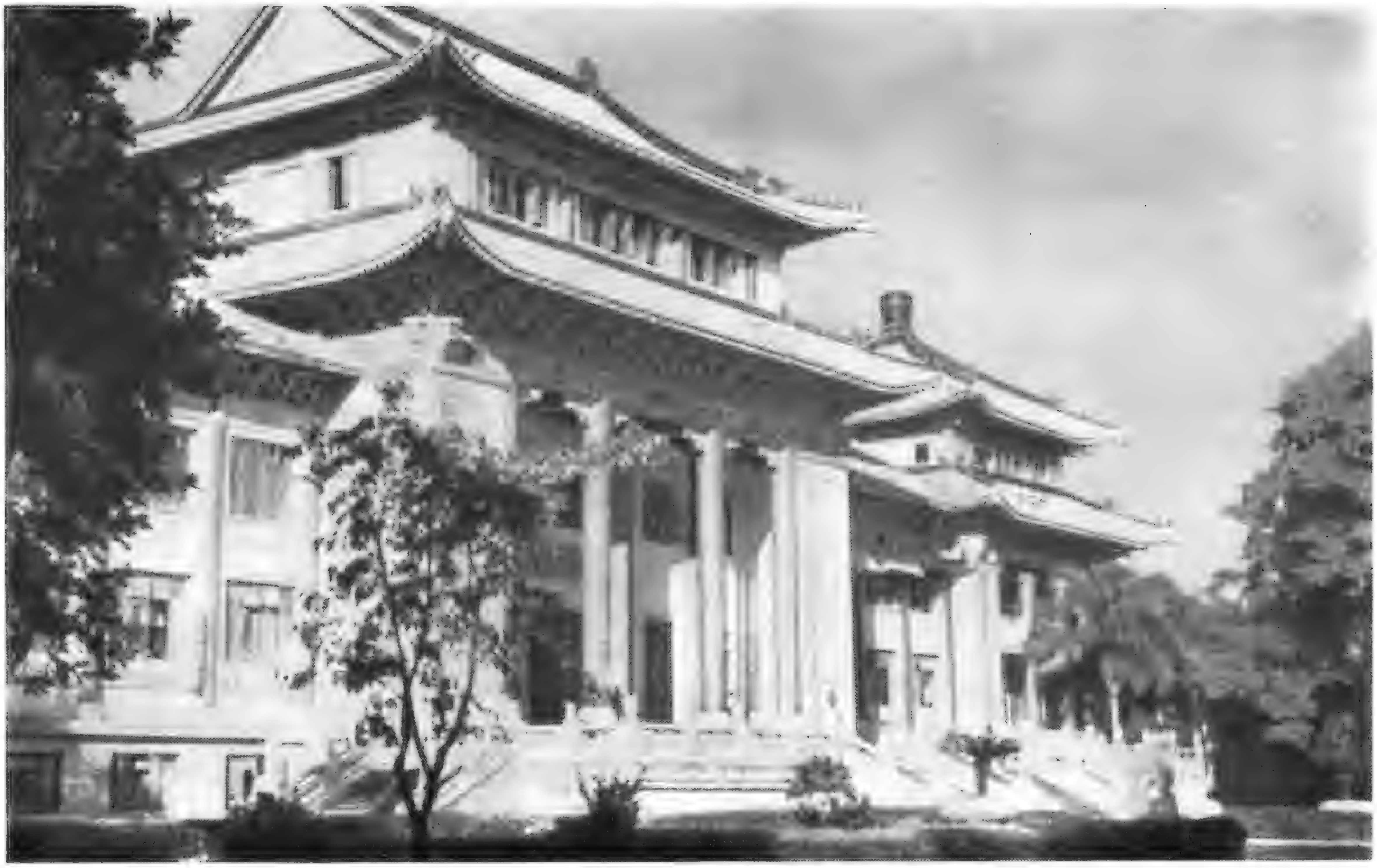
В первой половине XX в. Тяньцзинь превратился во второй (после Шанхая) промышленный центр страны. Главную роль в экономической и политической жизни города играли представители иностранного капитала и империалистических держав. Деловая часть города мало отличалась от аналогичных районов Шанхая, Кантона и Ханькоу. Вкусы и требования иностранцев оказывали решающее влияние на застройку и характер архитектуры.

В целом в архитектуре Китая первой половины XX в. прослеживаются два направления. Одно из них определялось тенденциями, которые принесли с собой империалистические державы и которые получили активную поддержку у представителей компрадорской и национальной буржуазии.

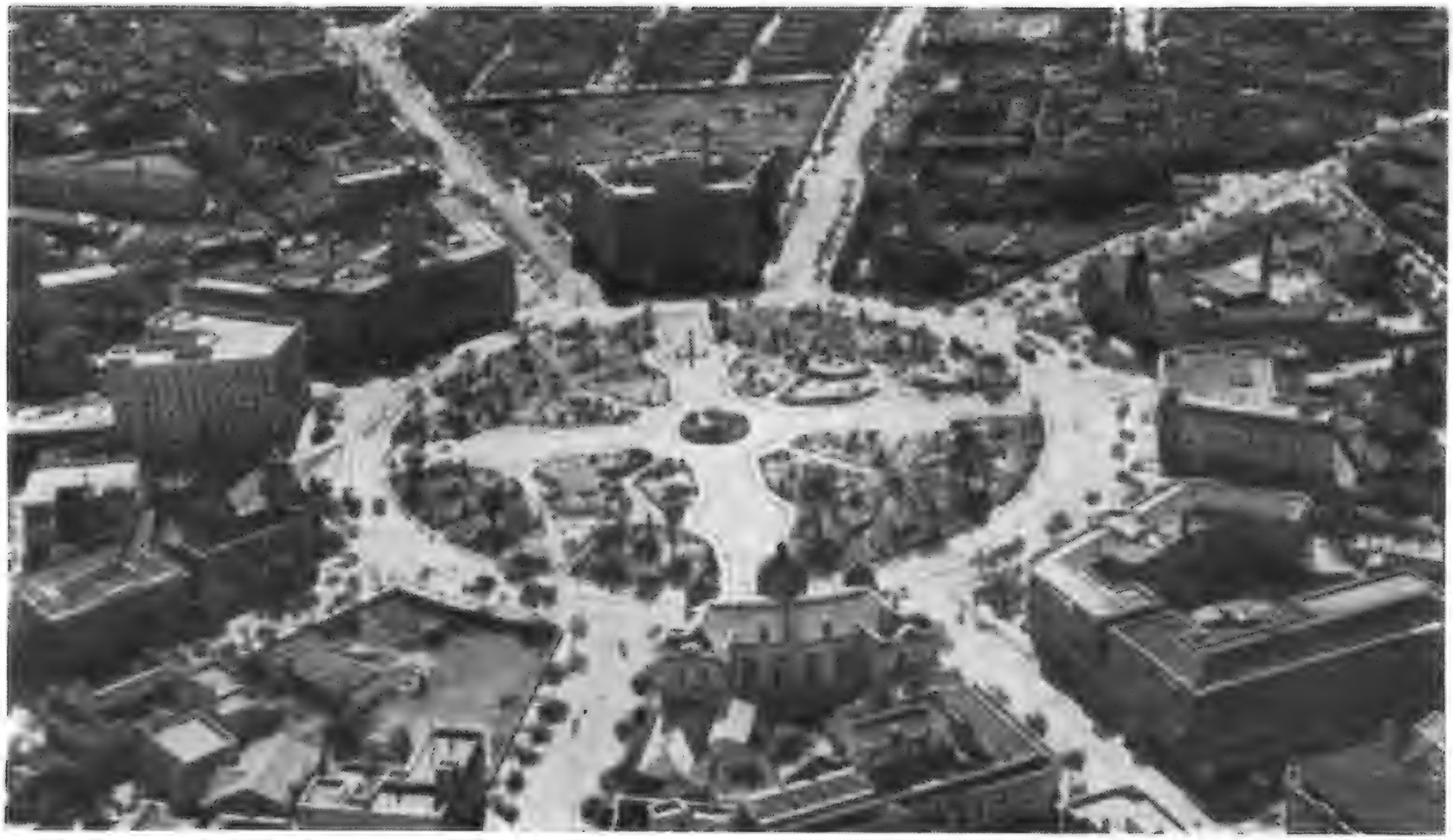
Новые здания возводились в стиле так называемой «колониальной архитектуры», модерна и функционализма.

Влияние различных стилей европейской архитектуры, в частности стиля модерн, сказалось при сооружении таких зданий, как таможня и железнодорожный вокзал «Дачжимынь» в Ханькоу. Эклектическое использование форм древней национальной архитектуры имело место при строительстве университета в Ухани. Наиболее характерен в этом отношении Шанхай, где наряду с такими сооружениями, как театры «Метрополь» (Дашанхай), «Гранд» (Дагуанмин), танцзал «Парамоунт», гостиница «Янцзы», тяготеющих к конструктивизму, возводились здания в стиле модерн: таможня, гостиница «Синша». Смешение различных архитектурных стилей заметно в архитектуре Центрального отделения китайского банка.

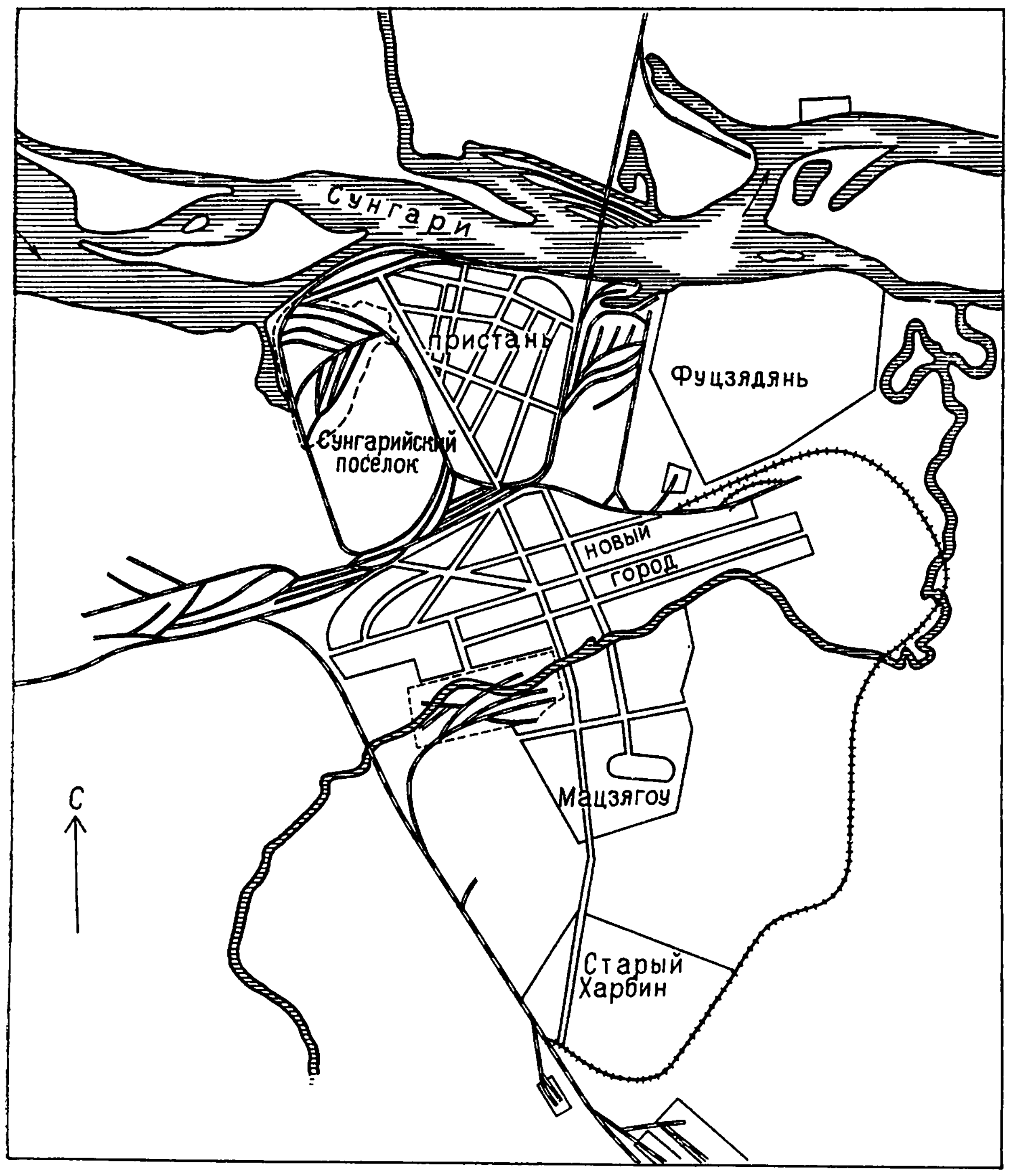
Другое направление определялось стремлением сохранить лучшие традиции национального зодчества, обогатив их достижениями мировой архитектуры. Знакомство



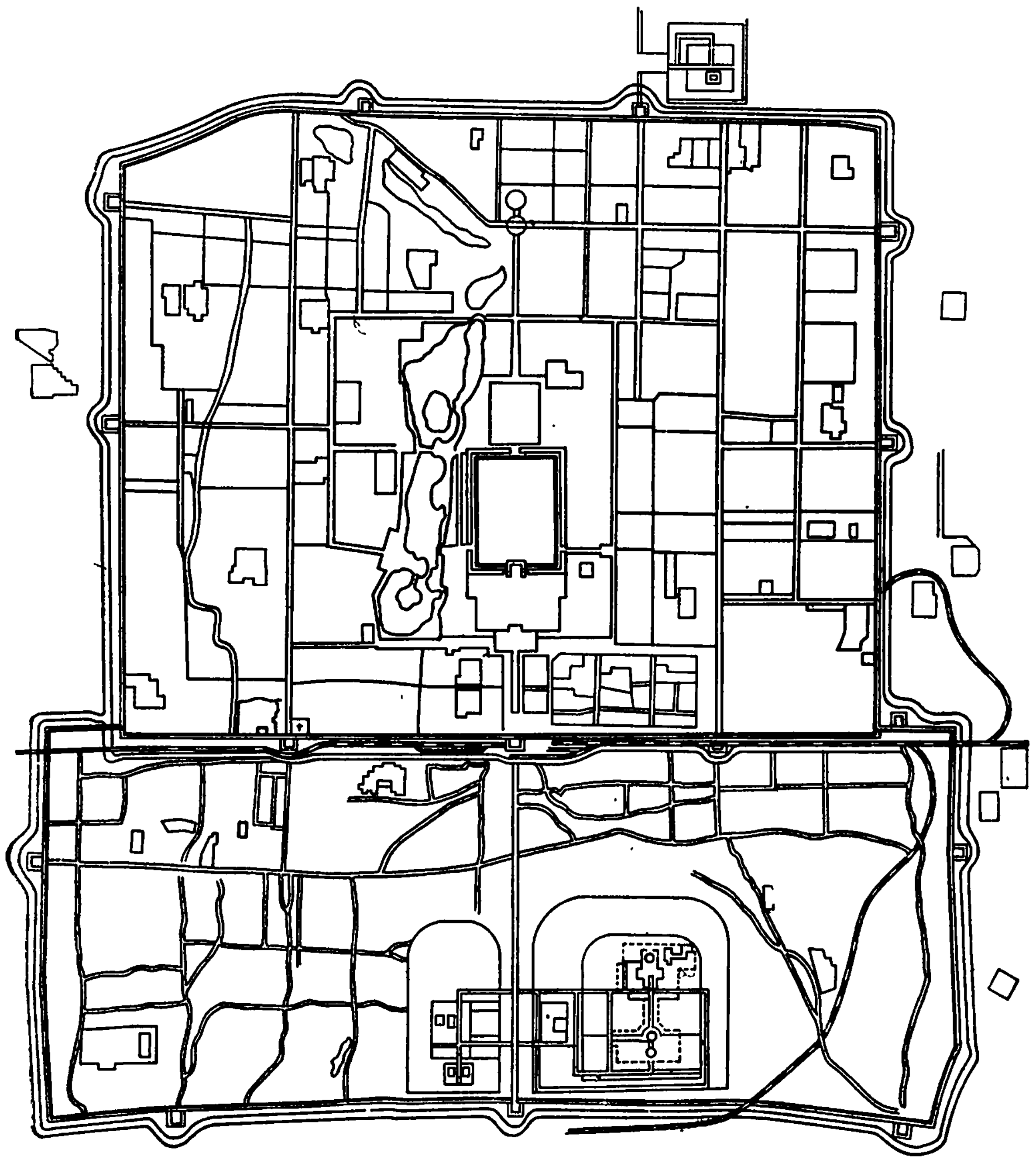
7. Кантон. Здание правительства



8. Дайрен. Центральная площадь



9. Харбин. План



10. Пекин. План

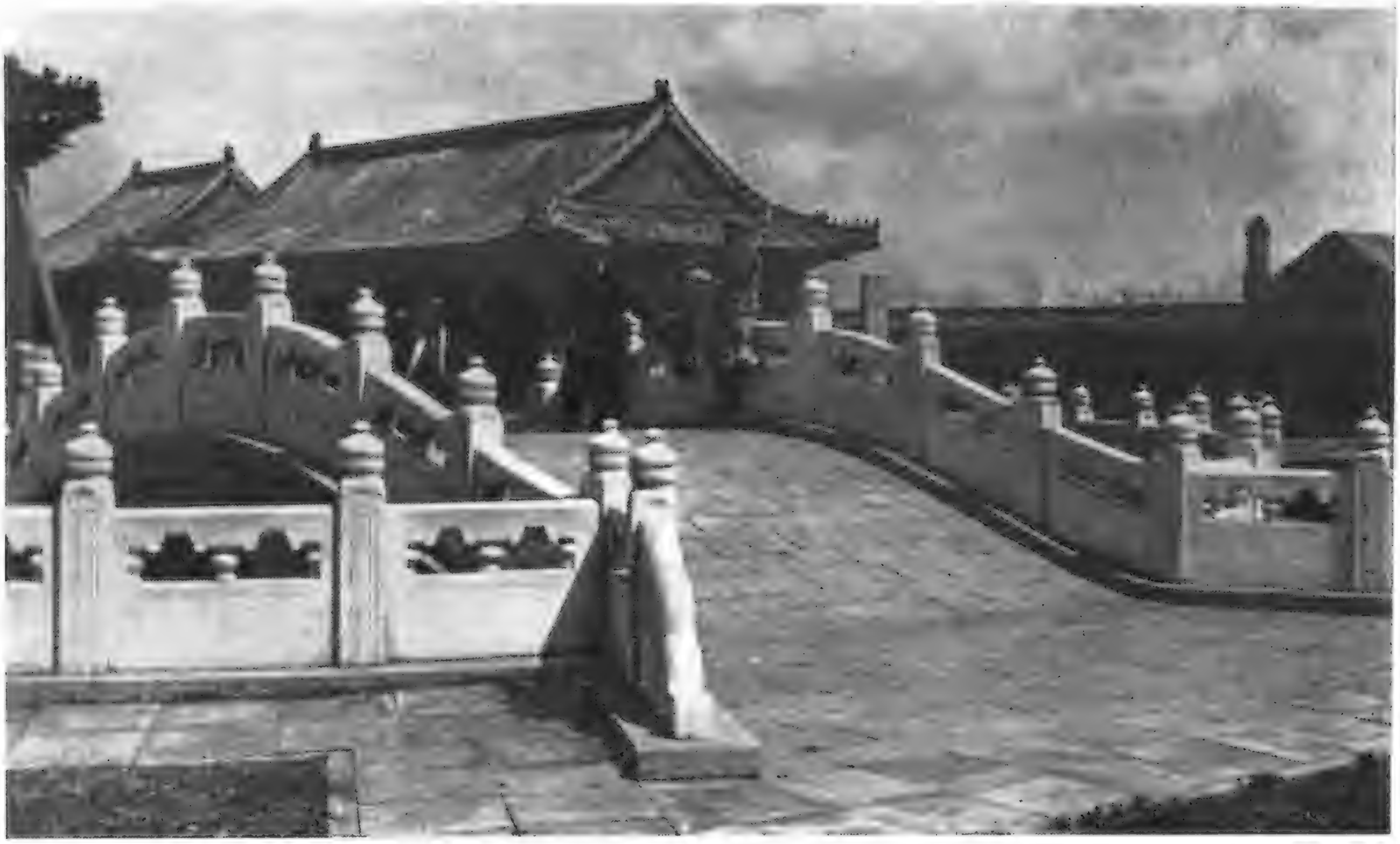
китайских архитекторов, из которых многие получают образование за границей, с современными конструкциями, материалами, с инженерным оборудованием зданий, открывало новые возможности для развития национальной архитектуры. Но в условиях буржуазного общества они не могли быть и не были использованы в полной мере.

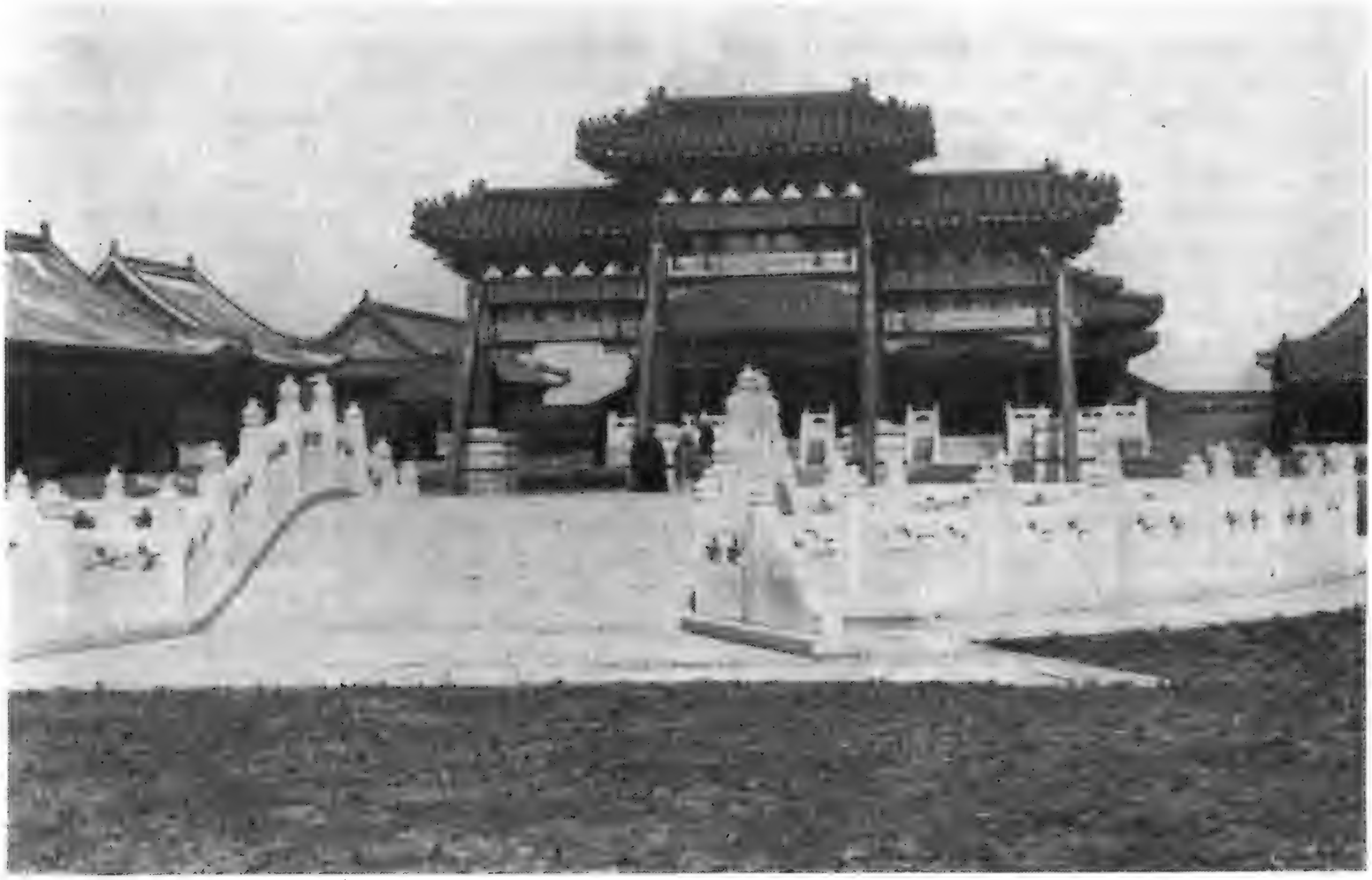
Это направление выразилось в приспособлении некоторых форм традиционного зодчества к современным условиям. В Шанхае, Кантоне, Нанкине, Пекине и других городах был построен ряд правительственных зданий, залов, театров, библиотек на основе железобетонных или металлических каркасных конструкций с высокими черепичными кровлями и массой деталей, воспроизводящих формы древней архитектуры.

Формируется стиль своеобразного «национального модерна». К наиболее выразительным примерам его можно отнести здание Министерства железных дорог в Нанкине, административное здание муниципалитета Большого Шанхая (1933), национальной библиотеки в Пекине и др. В 1930 г. возводится мемориальный зал Сунь Ят-сена в виде сложной композиции с центральным объемом, перекрытым восьмискатной черепичной кровлей и боковыми, более низкими, объемами с двухъярусными кровлями. Зрительный зал на 5 тыс. мест был самым большим в Китае.

В 20-х годах в Харбине сооружаются два храма, представляющие собой редкий для этого периода пример возведения зданий традиционной архитектуры. Один из них — храм Цзилэсы («Высшего блаженства») — построен в 1923—1924 гг. Он имеет планировку, близкую к планировке древних буддийских монастырей. В первом дворе симметрично по отношению к оси расположены башня Барабана и башня Колокола — восьмиугольные в плане беседки, поднятые на двухэтажных кирпичных основаниях с арочными проемами. Три храмовых павильона лежат на центральной оси монастыря, деля внутреннее пространство на ряд дворов. В трактовке деталей, однако, чувствуется влияние современности, заметны отступления от классических образцов.

В 1925—1929 гг. было завершено строительство последнего в истории китайской национальной архитектуры большого храмового комплекса — храма Конфуция, близ-





11. Харбин. Храм Конфуция. Пайлоу и передний двор

кого по планировке к храму Конфуция в Пекине (рис. 11). Его территория разделена внутренними стенами на три двора. Главный храмовый павильон «Дачэндянь», находящийся во втором дворе, возвышается на высокой платформе. Павильон с красными бетонными колоннами и двухъярусной кровлей с желтой черепицей украшен резьбой и росписями. Пропорции его несколько утрированы: из-за излишней высоты колонн и нижнего яруса кровли здание кажется громоздким. В деталях также имеют место отступления от канонических образцов. В новых условиях храмовая архитектура становится анахронизмом.

Архитектурная деятельность в первой половине XX в. была ограничена в Китае социальными условиями, тяжелым внутренним положением страны и не получила широкого развития. Вместе с тем этот период важен для последующего развития китайской архитектуры как этап изучения внутренних возможностей, поисков, разочарований и надежд.

Глава XLIV
АРХИТЕКТУРА ЯПОНИИ

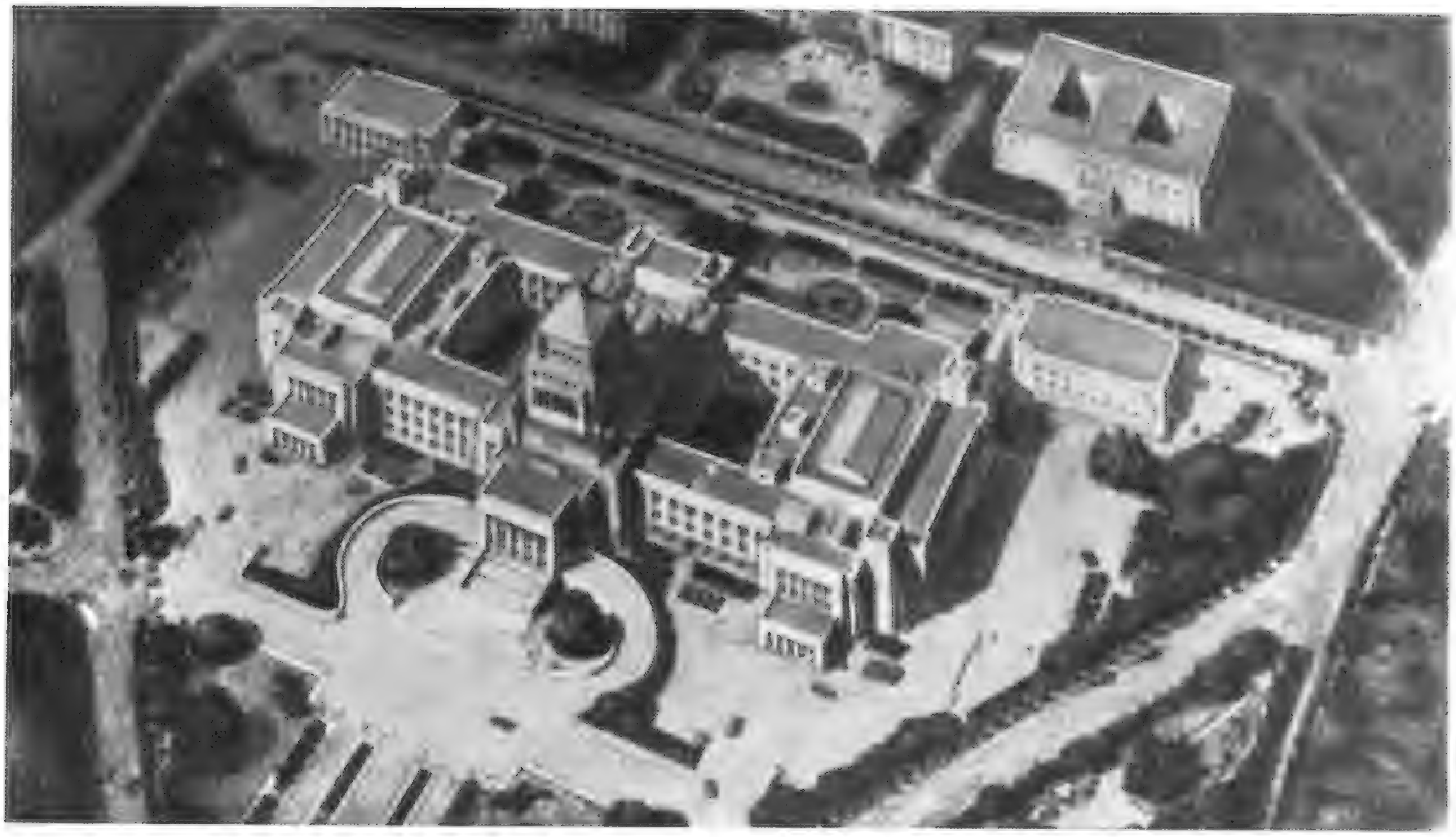
За годы первой мировой войны Япония не только значительно расширила сферы политического влияния в Китае, но и укрепила свое экономическое положение в ряду мировых держав. На этой основе в 1920—1930 гг. начинается активное проникновение японского капитала в азиатские страны, до того находившиеся под контролем западных держав. Уже в 1923 г. национальная промышленность и торговля достигли уровня, позволившего ряду отраслей успешно конкурировать на международном рынке. Однако в области культуры в самой Японии иностранные влияния по-прежнему были сильны и определяли общее направление развития. Среди стран, претендовавших на роль доверенных и авторитетных советников Японии, далеко не последнюю роль играли США.

Развернувшееся после войны строительство промышленных и общественных зданий велось на основе тех же конструктивных и строительных принципов, что и в Америке. В 1923 г. архитекторы С. Ватанабе и Д. Ямасаки строят семиэтажное железобетонное здание Японского промышленного банка, конструктивной основой которого служит железобетонный каркас — прием, чрезвычайно распространенный при строительстве небоскребов в США. Сами японцы считают это здание важным шагом на пути к рациональной архитектуре.

Не менее значительным событием явилось показательное строительство здания «Мариуноти Билдинг», осуществлявшееся американскими фирмами. На него для перенятия опыта откомандировали своих специалистов многие японские строительные компании.

Однако, несмотря на то что спрос на американские архитектурные стандарты был чрезвычайно велик, можно указать случаи, когда влияние извне не носило характера откровенной экспансии. Здание отеля «Империал» в Токио, построенное арх. Ф. Л. Райтом в 1916—1922 гг., многие западные критики считают удачным выражением национальный архитектурной традиции. Райт не ставил перед собой задачи продемонстрировать достоинства стиля, характерного для крупных городов США, но выстроил здание глубоко индивидуальное по своим стилистическим признакам и отвечающее местным художественным вкусам. В противовес американскому увлечению многоэтажным строительством отель «Империал» — низкая постройка, имеющая несколько флигелей, свободно расположенных на разных уровнях, благодаря чему создается богатая игра объемов. Жилые номера размещались в одноэтажных крыльях по обе стороны центрального корпуса, в котором находились ресторан, театр и танцевальный зал (здание перестроено в 1969 г.).

Глубоко индивидуальный стиль Райта был слишком труден для освоения его японскими архитекторами. Влияние творчества Райта заключалось скорее в том, что



1. Токио. Здание парламента, 1915—1936 гг.

оно способствовало осознанию необходимости обретения творческой самостоятельности. И все же имели место случаи внешнего подражания. Шин Эндо, работавший над проектом отеля «Империал», пытался в своих последующих работах — академии «Джиу Гакуек» в Токио и гостинице «Кошиен» в Хако — продолжить стилистическую линию, предложенную Райтом. Однако эти и ряд других подобных построек остаются все же примерами эклектического подхода, и архитекторы постепенно утрачивают к ним интерес.

Самым крупным престижным сооружением межвоенного периода принято считать здание парламента в Токио (рис. 1).

Самый факт его возведения без помощи иностранных специалистов свидетельствует о возмужании новой японской архитектуры. Сложные расчеты большепролетных конструкций и все строительные работы выполнялись специалистами Управления правительственных зданий под руководством арх. Окхама. Однако его архитектура, созвучная новым художественным вкусам в период разработки проекта, к моменту окончания строительства успела утратить свою новизну, а ко времени первого заседания парламента в новом здании (в 1936 г.) оно перестало вызывать удивление современников. В этом смысле архитектура парламента не составила исключения из общей традиции выбирать для престижных правительственных построек устоявшиеся стилистические образцы.

Знакомство японской архитектурной общественности с европейским авангардизмом относится к началу 1920-х годов. В 1920 г. шесть молодых архитекторов образовали оппозиционную по отношению к академическому направлению «группу Сецессион». Деятельность этого объединения, выступившего с идеями нового европейского гуманизма и явившегося фактически первым в Японии движением за обновление архитектуры, предопределила последующие этапы ее развития. Одной из наиболее известных работ этой группы было здание телеграфа в Токио, выстроенное в 1926 г. арх. Мамору Ямада. К 1928 г. группа Сецессион распалась под ударами резкой критики другой архитектурной группировки — «Суса», пропагандировавшей идеи функционализма. Успешному распространению этих идей способствовали Токийская выставка 1922 г., а также издание архитектурных журналов «Я вижу все» и «Новая архитектура». С этого времени работы лидеров новой европейской архитектуры Ле Корбюзье, В. Гропиуса, Мис ван дер Роэ становятся объектом всестороннего изучения и подражания, а в программу подготовки национальных кадров входит стажировка архитекторов в проектных ателье крупных западноевропейских мастеров. Ряд молодых японских архитекторов, занявших впоследствии ведущее положение в японской архитектуре (К. Маекава, Дж. Сакакура, М. Ямагути), в течение ряда лет стажировались в мастерских Гропиуса и Ле Корбюзье.

Широкое распространение идей рационалистической архитектуры в Японии в период между двумя мировыми войнами было обусловлено несколькими причинами. Главные из них — бурное развитие промышленности и технический прогресс в строительстве, сознание необходимости модернизировать жизненный уклад, мода на любые новинки культуры и, наконец, насущная потребность обеспечить жильем население, пострадавшее при землетрясении 1923 г.

По масштабу разрушений и количеству жертв это землетрясение было одним из самых значительных в истории Японии. Зона землетрясения охватила территорию многих префектур. Однако самые крупные разрушения были вызваны не столько землетрясением, сколько последовавшими за ним пожарами.

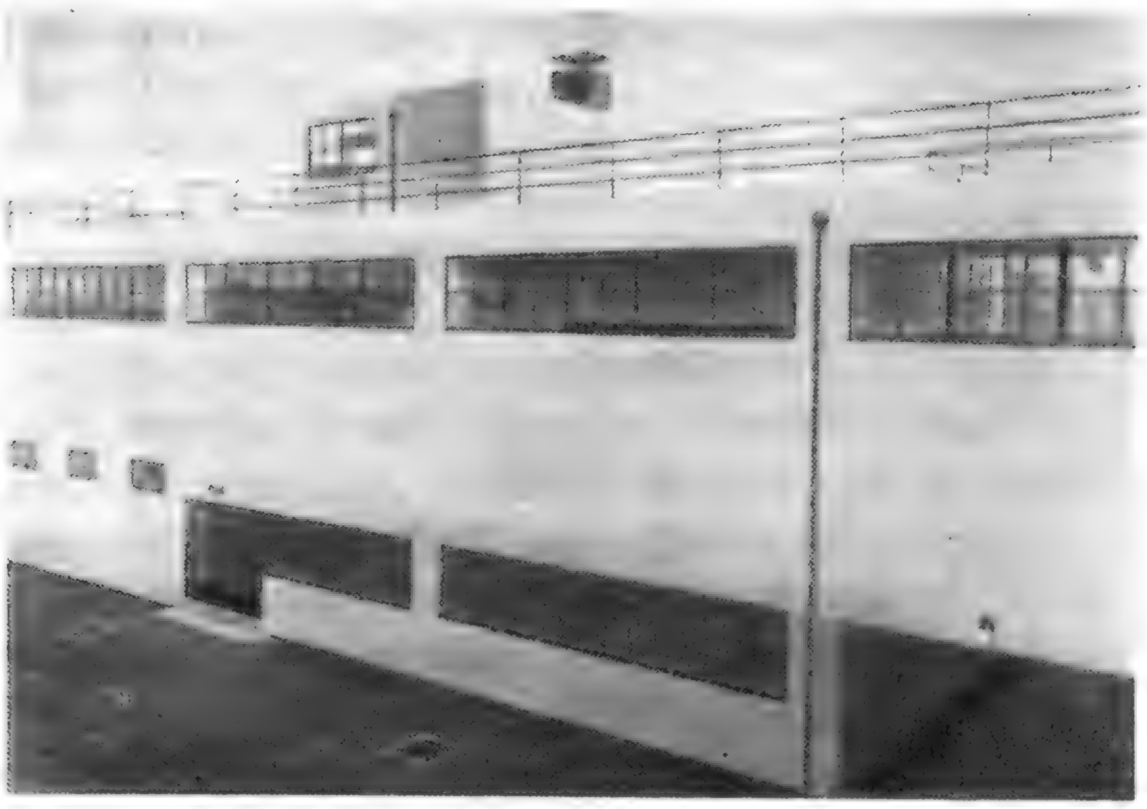
Непосредственно подземными толчками было разрушено 14 651 здание, в то время как пожары полностью уничтожили 291 320 зданий. Человеческие жертвы исчислялись сотнями тысяч.

Катастрофа убедила многих в необходимости критического восприятия западных строительных традиций и выработки приемов, отвечающих специфическим условиям Японии.

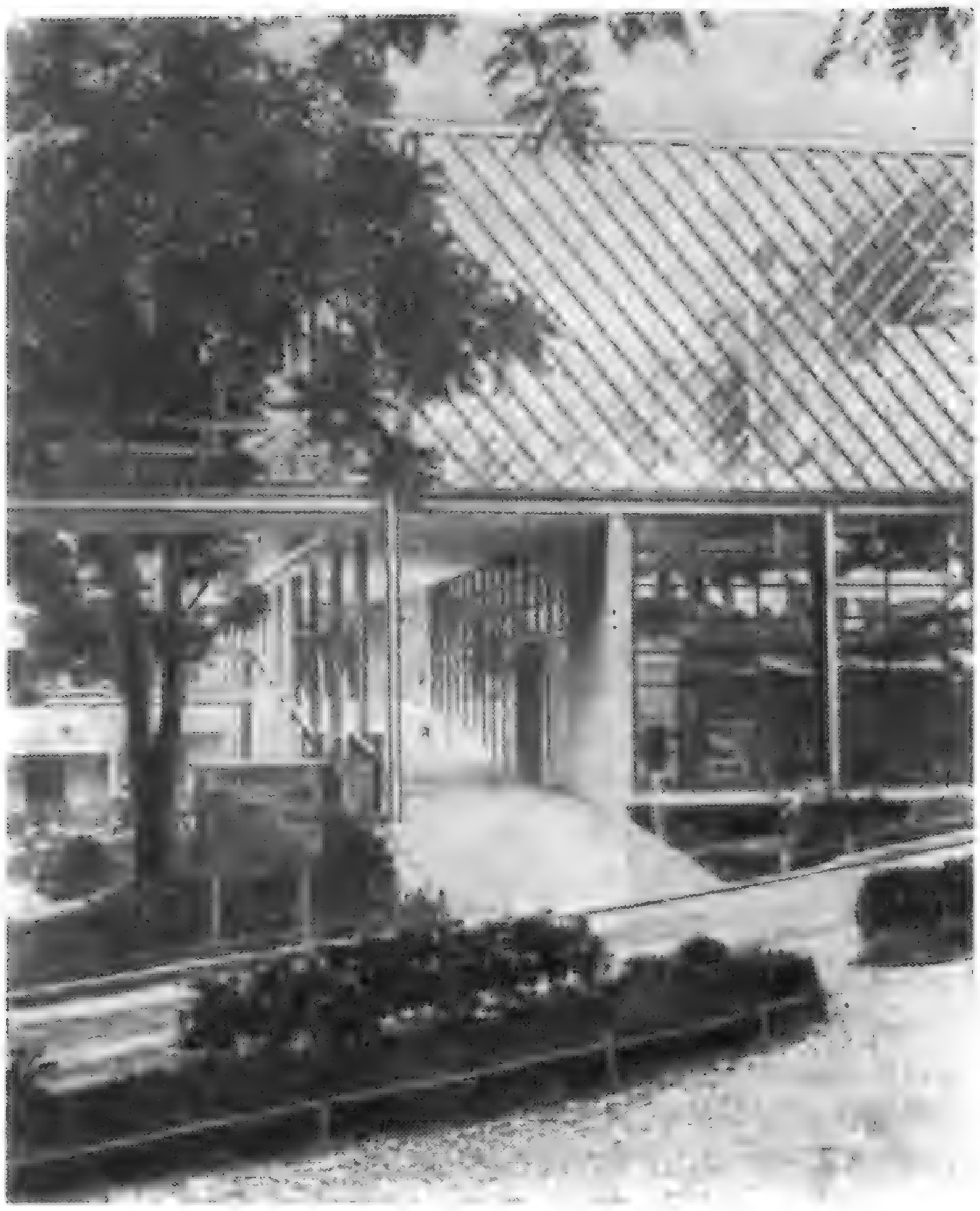
Одним из первых градостроительных мероприятий, осуществленных после землетрясения, было строительство нового комплекса правительственных зданий на территории, примыкающей к зданию парламента. Идея строительства комплекса была выдвинута еще в 1886 г. и частично осуществлена по проектам архитекторов Л. Окидера, Г. Эндо и др. Однако землетрясение 1923 г. почти полностью разрушило первые кирпичные здания, и министерства временно разместили в наскоро выстроенных бараках. Начало второго этапа строительства относится к началу 30-х гг. В 1931 г. по проекту арх. Симидзу Гуми, представителя третьего поколения знаменитой династии японских архитекторов Симидзу, было закончено здание Токийского городского совета. В его архитектуре заметно влияние так называемой Чикагской школы (см. ВИА, т. 10, гл. XIII. Архитектура США). С этого момента в строительстве крупных общественных зданий почти повсеместно применяются железобетонные конструкции. Несколько позднее (в 1933 г.) были выстроены шестиэтажные здания Министерства образования и городского суда.

В этот период активизируется градостроительная деятельность. Сразу же после землетрясения правительство создает Министерство реконструкции и одновременно предлагает ряду архитекторов разработать новый план Токио.

К 1932 г. население Токио вместе с присоединенными к нему 82 пригородными районами достигло 5 млн. человек. Важнейшей задачей реконструкции столицы стало упорядочение застройки и внедрение системы функционального зонирования. Аналогичные планы реконструкции были разработаны в 1923—1925 гг. и для городов с полумиллионным населением — Киото, Осака, Иокогама, Кобэ и Нагоя. Однако бо́льшая часть запланированного осталась неосуществленной. После реконструкции главных улиц с целью приспособления их к автомобильному движению и устройства



2. Осака. Здание электротехнической лаборатории, 1931 г.



3. Париж. Японский павильон на Всемирной выставке, 1937 г. Арх. Д. Сакакура. Фрагмент

в городах зеленых зон работы по реконструкции фактически были прекращены из-за сопротивления со стороны домовладельцев, а также отсутствия необходимого опыта. Не прекращались только восстановительные работы, включающие расчистку трущобных районов и строительство отдельных многоквартирных домов со сравнительно низкой квартирной платой. Но и это начинание не было доведено до конца из-за финансовых затруднений, вызванных увеличением военных расходов.

Фактически история строительства многоквартирных домов, а также новых для Японии зданий общественного обслуживания населения начинается с конца 20-х годов. В первой половине 30-х годов Министерство жилищного строительства выстроило 35 общежитий, в которых были предусмотрены библиотеки, рестораны, ванные помещения и комнаты для собраний. Однако и государственные общежития, и выстроенные на частные средства были рассчитаны главным образом на средние и состоятельные слои населения.

По стилю большинство выстроенных в конце 30-х годов зданий культурно-бытового и коммунального назначения близко к европейскому функционализму. Новые рынки, рестораны, родильные дома, детские сады, отделения связи, телефонные станции и железнодорожные вокзалы имели ясный, рациональный план и нарочито лаконичную объемно-пространственную композицию. К лучшим произведениям этого периода могут быть отнесены электротехническая лаборатория в Осака (рис. 2), гольфклуб (арх. А. Раймонд) и Дентал-колледж в Токио (арх. М. Ямагути).

В 1934 г. в Японии было более 25 тыс. начальных школ с общим числом учащихся около 11 млн. человек, что составляло 99% детей школьного возраста. Вместе с тем далеко не все школьные здания отвечали современным европейским стандартам. Новые школы, выстроенные в современном стиле, представляют значительные по своим размерам многоэтажные здания с расширенным набором учебных помещений, спортивными площадками и бассейнами. Таковы школы, построенные в начале 30-х годов Токийским муниципальным управлением. В эти же годы были построены крупные больничные и санаторные комплексы. Наиболее известные из них — онкологический институт (арх. С. Игида), Токийский муниципальный госпиталь и санитарно-эпидемиологический санаторий в Осака — также выстроены в стиле функционализма.

Знаменательно, что в Японии архитектура рационализма была воспринята даже в консервативных кругах менее враждебно, чем в европейских странах. По-видимому, этому способствовала внутренняя близость нового направления традициям рационализма в древнем зодчестве, на которых в течение многих веков воспитывались строители и заказчики Японии.

В период между двумя мировыми войнами в новом стиле работали несколько крупных архитекторов. Среди созданного в эти годы широкой известностью пользовались постройки Антонина Раймонда, американского архитектора, приехавшего в Японию вместе с Ф. Л. Райтом для проектирования отеля «Империал» в Токио.

А. Раймонд, чех по происхождению, в 20-летнем возрасте уехал в Америку, где получил серьезную профессиональную подготовку, работая в проектных конторах и на строительстве. Знакомство с Ф. Л. Райтом и пребывание в школе «Тейлизин» имело решающее значение для судьбы А. Раймонда. Из школы «Тейлизин» А. Раймонд вышел сложившимся мастером и в дальнейшем целиком связал свое творчество с развитием новой японской архитектуры.

Первой крупной работой Раймонда в Японии был госпиталь св. Луки в Токио (1928). В архитектуре госпиталя можно заметить следы влияния О. Перре. Среди других его работ 20-х годов — несколько школ, женский колледж, собственный городской дом (первая постройка в Японии, в которой необработанная поверхность железобетона используется в качестве одного из средств художественной выразительности). Самый большой успех имела его собственная загородная вилла в Каруидзава (1933) с односкатной крышей из тростника и деревянными конструкциями.

А. Раймонд один из первых обратил внимание на связь между принципами новой архитектуры и опытом традиционного японского зодчества.

Среди первых построек национальных архитекторов, воплотивших новые идеи, выделяются здания центральных почтамтов в Токио (1934) и Осака (1939), выстроенные по проектам Т. Иосида и М. Ямада. Иосида, кроме того, известен как автор многочисленных трудов, посвященных древнему японскому зодчеству. В целом работы этих архитекторов свидетельствуют об определенных успехах в освоении европейской манеры. Но если говорить о принципиальных и убежденных функционалистах этих лет, следует назвать другие имена и прежде всего Кунио Маекава. После возвращения из Франции, где он работал в мастерской Ле Корбюзье, Маекава совместно с Раймондом активно выступил в качестве пропагандиста эстетики железобетонных конструкций и функционального плана. В 1937 г. он возглавил группу молодых архитекторов и критиков, поставивших своей целью распространение и внедрение в архитектурную практику идей новой европейской архитектуры. Ранние постройки Маекавы хорошо иллюстрировали пропагандируемые им идеи. Однако самые крупные работы этого мастера были созданы после второй мировой войны.

Не менее значительная фигура предвоенных лет — Д. Сакакура, также стажер мастерской Ле Корбюзье с 1929 по 1937 г. Выстроенный по его проекту Японский павильон на Всемирной выставке 1937 г. в Париже (рис. 3) был признан европейской архитектурной критикой достойным соперником работ европейских лидеров. В этой постройке Сакакура удачно сочетает приемы новой, интернациональной архитектуры (металлическая каркасная конструкция, свободный нижний этаж, выносные лестницы) с типично национальным ощущением пространства, восходящим к легкой, открытой архитектуре японского чайного домика.

В конце 20-х — начале 30-х годов новые идеи были с энтузиазмом восприняты молодыми японскими архитекторами, творчество которых в последующие годы определило направление развития японской архитектуры. Среди них, помимо Сакакуры и Маекавы, выделяются Сутеми Хоригути и Иосиро Тонигути, чьи работы явились связующим звеном между довоенными и послевоенными поисками самостоятельных путей новой японской архитектуры. Теоретические работы Маекавы удачно дополнили публицистическую деятельность С. Хоригути, пропагандировавшего идеи Баухауза и голландской группы «Де Стиль».

В подготовке национальных кадров большое значение имела преподавательская деятельность профессора Токийского университета Куниу Имаи. После возвращения из Европы, где он изучал работы европейских функционалистов, им были опубликованы многочисленные статьи и отчеты, заставившие даже убежденных консерваторов пересмотреть свое отношение к новой архитектуре.

Уже со второй половины 30-х годов из-за увеличения военных расходов значительно сократились капиталовложения в строительство, что неизбежно привело к спаду творческой активности архитекторов. Ко времени вступления Японии в войну с Китаем в стране почти совсем приостановилось гражданское строительство.

Вторая мировая война, в которой Япония выступала на стороне фашистской коалиции, принесла стране неисчислимые бедствия. Апофеозом национальной катастрофы явились взрывы атомных бомб в Хиросиме и Нагасаки, в результате которых погибла большая часть населения этих городов и были разрушены почти все постройки.

Капитуляция была воспринята японцами не только как военное поражение, но и как крах прежних политических, культурных и моральных идеалов. В этих условиях дальнейшее движение архитектуры не могло быть продолжением опыта предшествующих лет.

Первые реформы имели целью модернизацию общественных институтов по западным образцам, чему способствовало особенно активное воздействие американцев на политическую жизнь Японии. В период с 1945 по 1948 г. в стране была осуществлена широкая реорганизация государственного аппарата и экономики. Отказ императора от версии о божественном происхождении, аграрная реформа, устранившая остатки феодальных отношений, реставрация парламентаризма, эмансипация женщин и т. д. — все эти мероприятия способствовали активизации общественной жизни.

После подписания в 1951 г. мирного договора и двухстороннего пакта между Японией и США правительство Японии получило известную самостоятельность в проведении экономической политики. Осуществление курса интенсивной индустриализации фактически сводило на нет экономические ограничения, закрепленные послевоенной конституцией. Принятая правительством программа развития страны преследовала националистические цели, не совпадающие с задачами последовательной демократизации.

Экономическая структура страны, подчиненная требованиям максимального производства на экспорт, поощряла финансовую и промышленную деятельность. В свою очередь, промышленно-финансовый «бум» привел к резкому увеличению масштаба строительных работ в стране. В этих условиях для удовлетворения новых запросов архитектурного опыта прежних лет оказалось недостаточно.

В первые послевоенные годы число неосуществленных проектов значительно превышало количество строящихся сооружений. В ряде городов проводились конкурсы проектов общественных зданий, открывшие ряд новых имен. И в дальнейшем преимущественное строительство общественных зданий становится важной особенностью японской архитектуры. Несмотря на острую нехватку жилья, основные капиталовложения приходятся на городские муниципальные залы, культурные и спортивные центры, зрелищные сооружения, а также библиотеки, школы и больницы.

В результате деятельности созданного в 1955 г. Общества недвижимого имущества в течение одного года было построено лишь 43 тыс. квартир, в то время как для обеспечения всего населения необходимо было построить около 2,5 млн. квартир. Жилищная проблема оказалась одной из наиболее острых в послевоенной Японии.

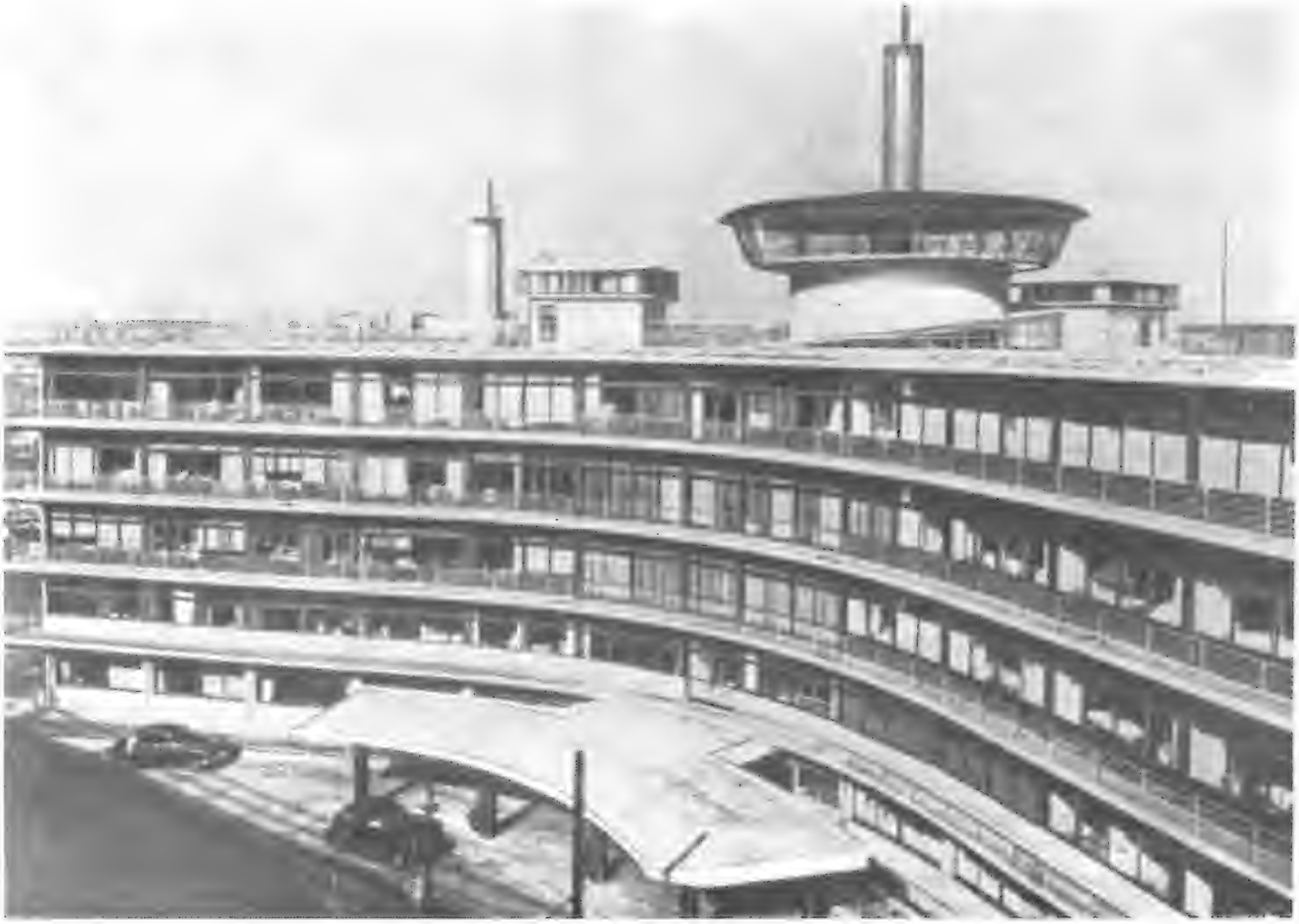
Незначительный по сравнению с другими странами объем строительства многоквартирных домов современного типа объяснялся не только социальными причинами, но и консерватизмом японского быта. Бросающаяся европейцам в глаза двойственность японского образа жизни, в котором средневековые бытовые традиции уживаются с современной технологией и организацией труда, ставит перед архитектором ряд особых требований.

Проблема современного жилого дома до сих пор остается наиболее спорной и сложной для японских архитекторов. Одни стоят за перенесение на почву Японии европейского или американского индивидуального жилого дома типа вилл Ле Корбюзье, Р. Нейтра, Ф. Л. Райта; другие — за частичную модернизацию традиционного японского дома; третьи пытаются синтезировать оба типа; четвертые отдают предпочтение многоквартирным домам.

Первые многоэтажные дома 50-х годов по сути дела представляли собой механическую группировку квартир без попыток изменения структуры традиционного дома.

Позднее были найдены более удачные варианты планировки многоквартирных домов, в которых лучшие национальные традиции уживались с западными представлениями о комфорте. К числу таких зданий могут быть отнесены многоквартирные жилые дома, построенные в 1958 г. в Токио по проекту Кунио Маекавы.

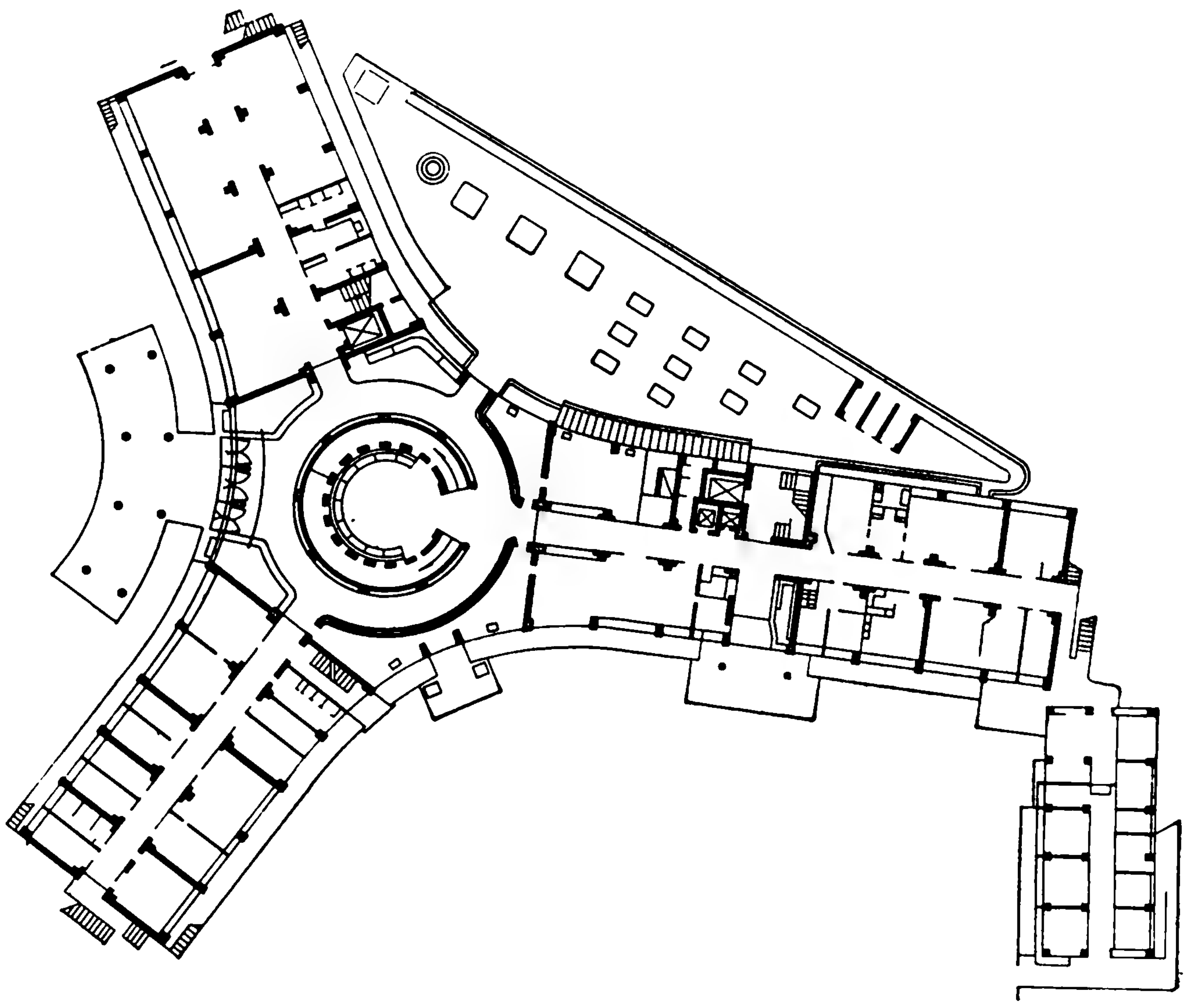
После принятия в 1947 г. закона об обязательном десятилетнем обучении начинается повсеместное строительство школ. Как правило, это трехэтажные железобетонные здания, возведенные по индивидуальным проектам, с широким набором помещений для всестороннего развития детей



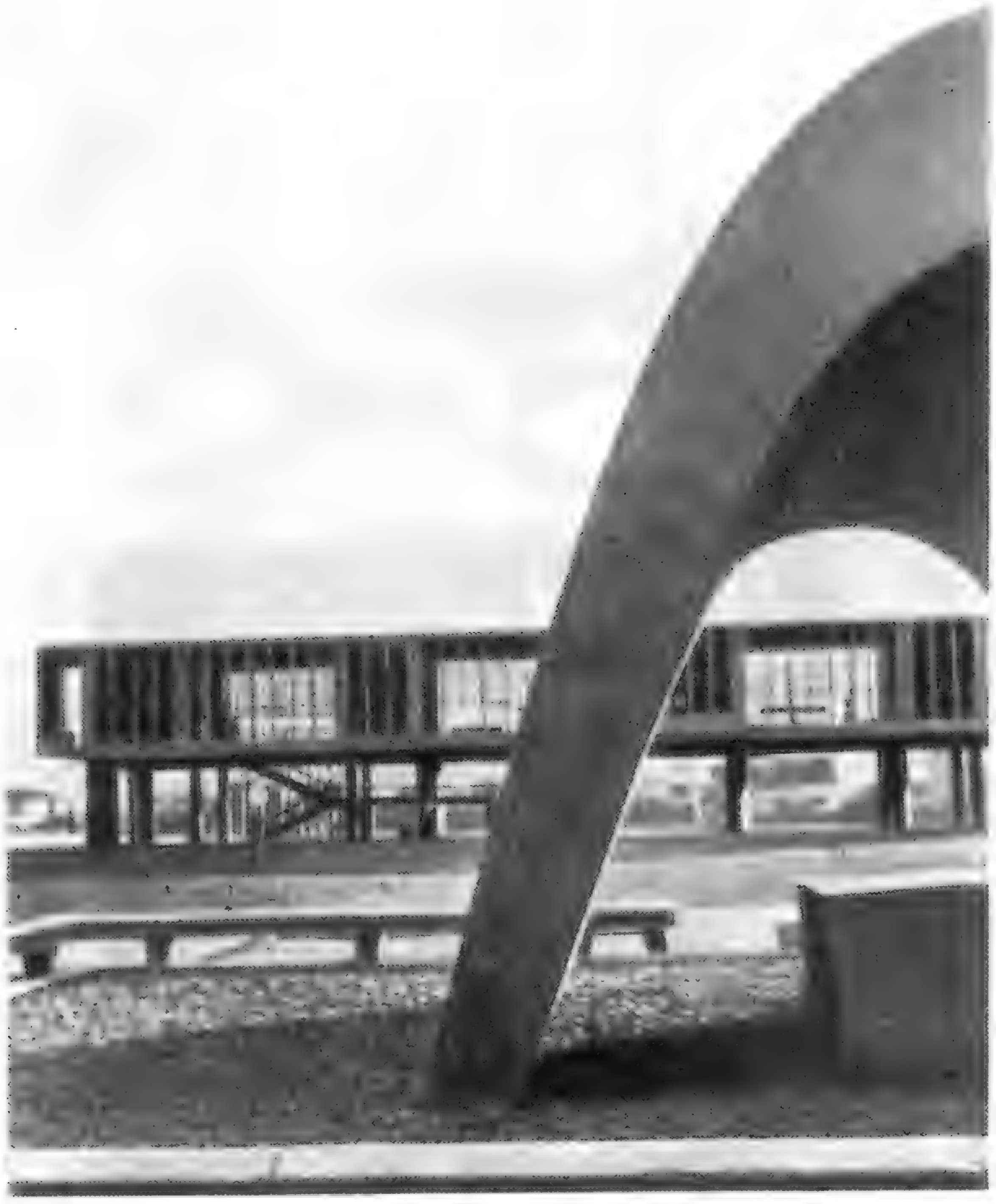
(спортивные и актовые залы, музыкальные классы, библиотеки, мастерские и т. д.). В первые годы их часто использовали и как общественные центры. Самая крупная фигура в школьном строительстве Хироси Ойе. Ему же принадлежат проекты группы зданий из железобетона для университета Хосей в Токио.

Другое направление государственного и муниципального строительства было связано с осуществлением программы медицинского обслуживания населения. После войны здравоохранение перестало быть частным делом и подверглось реорганизации по американским стандартам. Одной из самых крупных новостроек этой программы была больница Министерства общественного здравоохранения в Токио, спроектированная в 1953 г. Мамору Ямада (рис. 4). В своем проекте Ямада предусмотрел возможность значительного расширения и модернизации больницы в будущем.

Несмотря на то что социальное и коммунальное строительство в Японии не знало жестких норм типового проектирова-



4. Токио. Больница Министерства общественного здравоохранения, 1953 г. Арх. М. Ямада. Общий вид, план



5. Хиросима. Мемориальный центр Мира, 1949—1956 гг. Арх. К. Танге. Памятник жертвам бомбардировки и музей

ния, большинство зданий этого типа в лучшем случае являло собой добросовестные копии не всегда удачных западных образцов. Самобытный вклад послевоенной японской архитектуры в мировую практику связан с «открытием современности» традиционного национального зодчества.

После того как было установлено, что древние представления о функциональном, орнаментальном и символическом значении архитектуры точно совпадают с практическими, эстетическими и психологическими функциями современной архитектуры, японские архитекторы совершенно избавились от сковывающего фантазию сознания собственной неполноценности.

Можно предположить, что идущая из средневековья традиция воплощения в архитектуре отвлеченных идей и философских систем (из исторических источников известно, что многие средневековые строители были одновременно философами) сделала для японцев менее болезненным привыкание к новым формам, поскольку в них почти всегда узнавались безоговорочно принятые идеалы европейской культуры. Одновременно было обнаружено поразительное сходство важнейших требований обеих архитектур: и для той, и для другой характерны органическая взаимосвязь с природой, конструктивность замысла и модульность конструкций, гибкость плана и рациональность деталей, сборный характер строительства и лаконизм средств художественной выразительности.

Новые художественные идеи получили свое воплощение главным образом в общественных зданиях, созданных крупнейшими национальными мастерами — Д. Сакакура, К. Маекава и К. Танге.

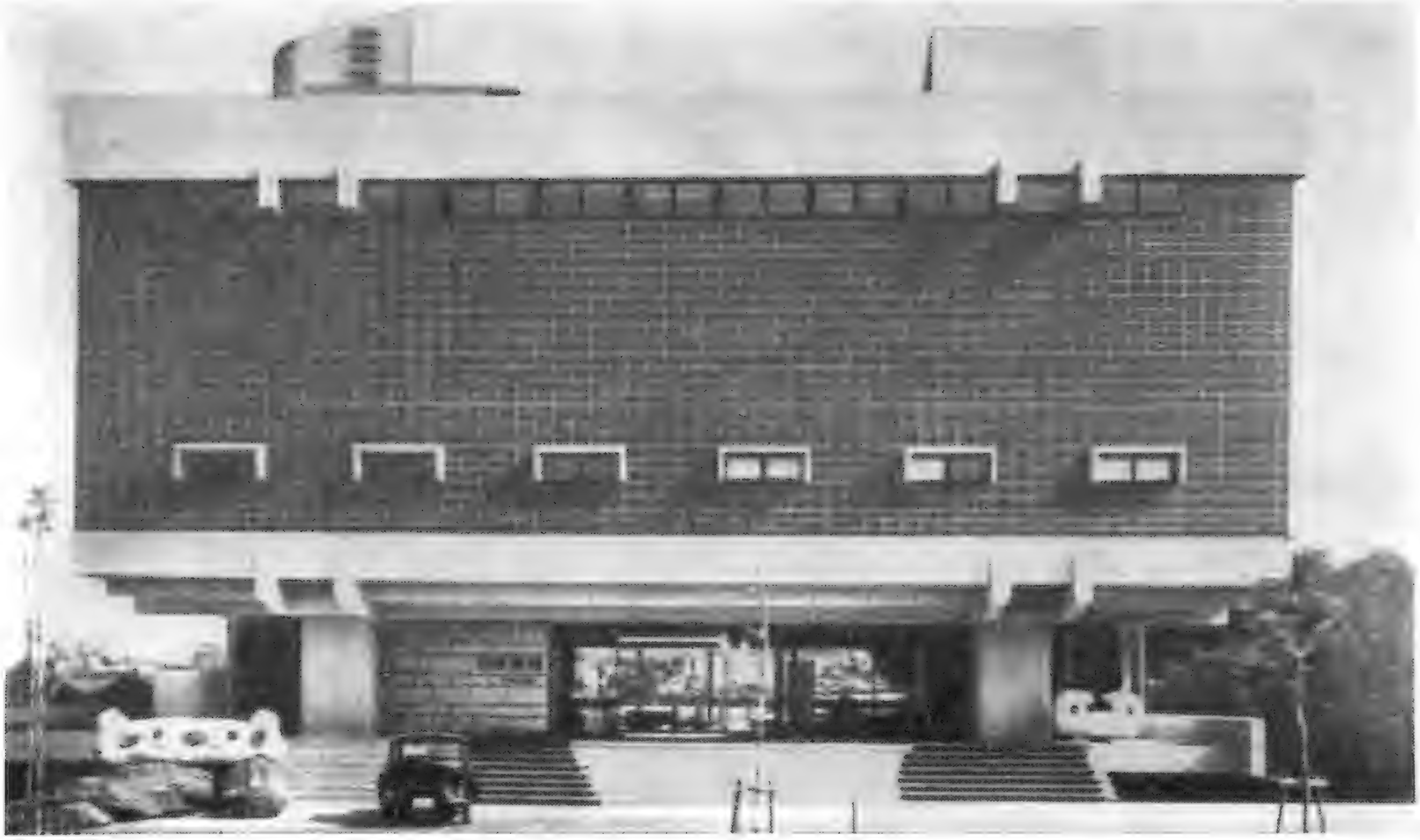
Быстрое развитие новой японской архитектуры берет свое начало с мемориального центра Мира в Хиросиме (1949—1956), выстроенного по проекту К. Танге. С этого момента его творчество становится основным ориентиром, по которому прослеживается путь новой японской архитектуры.

К. Танге родился в 1913 г. в г. Имабари провинции Осака, получил начальное образование в художественной школе в Хиросиме и специальное архитектурное образование в Токийском университете.

В 1938 г. за дипломный проект ему присуждают премию арх. Тацуне. По окончании университета Танге ведет проектную деятельность в архитектурном бюро Кунио Маекавы, а с 1942 г. одновременно читает курс архитектуры в том же университете. В последующие годы совместно с К. Маекавой Танге создает первое в послевоенной Японии архитектурное объединение — «Японский Веркбунд». Самостоятельную архитектурную практику Танге начинает в 37 лет — в возрасте, в котором еще не утрачено стремление к рискованным экспериментам, и достаточно зрелом для того, чтобы внушить к ним уважение.

В стремительно эволюционирующем творчестве этого мастера можно выделить ряд периодов, соответствующих основным этапам развития всей послевоенной японской архитектуры.

В ранний период, к которому относятся здания Токийского городского зала, собственный дом, Мемориальный центр Мира, заметно стремление возродить и переосмыслить композиционные и конструктивные приемы традиционного зодчества. Для последующего развития японской архитектуры



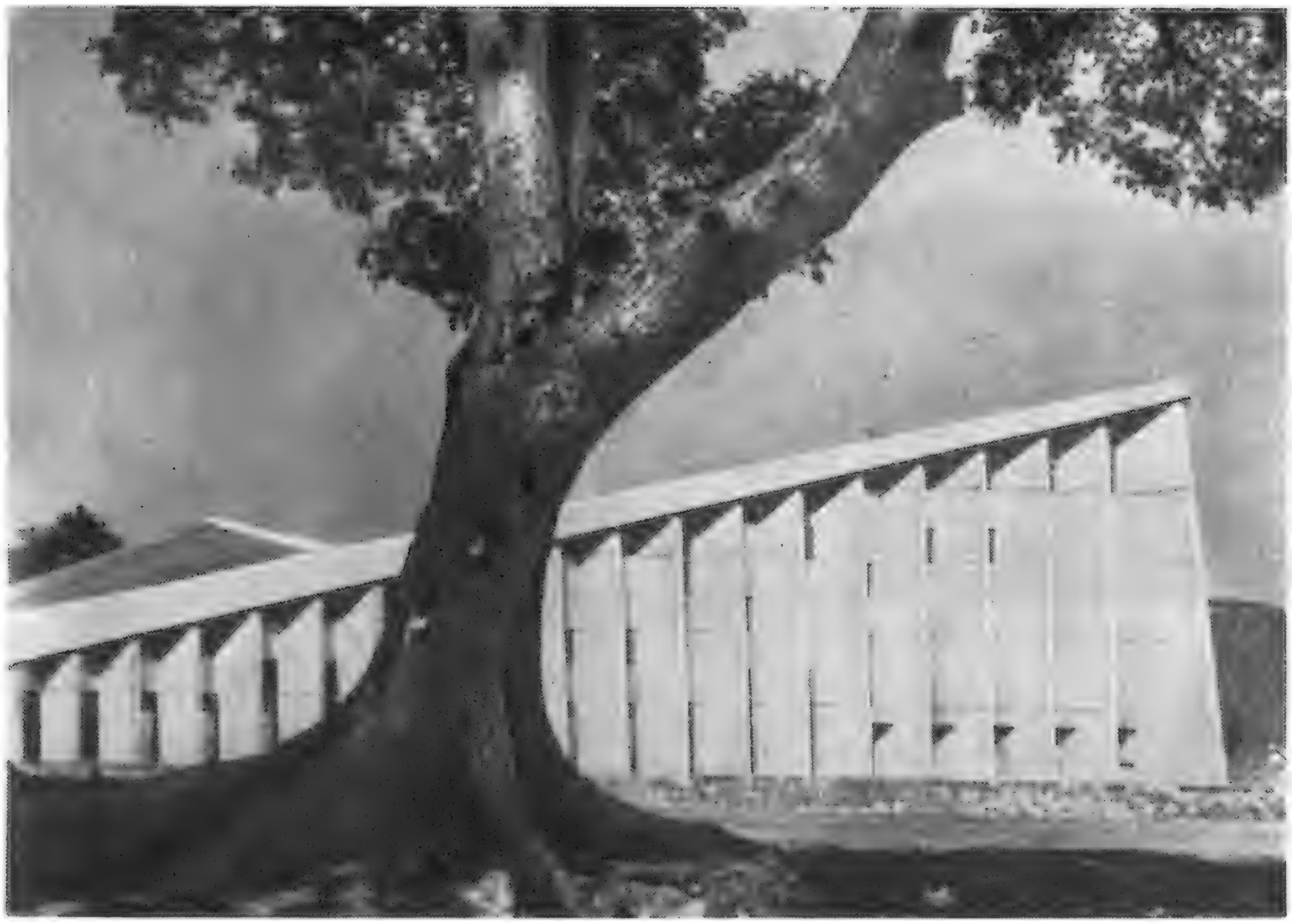
6. Токио. Центр искусств Согетсу, 1957 г. Арх. К. Танге

эти эксперименты оказались чрезвычайно плодотворными. Именно в эти годы была найдена та «золотоносная жила», разработка которой принесла японской архитектуре мировое признание.

В Мемориальном центре Мира (рис. 5) Танге находит строго рациональное воплощение идеи, не укладывающейся в рамки обычного утилитарного подхода. Архитектура с необыкновенным тактом выражает идею увековечения памяти об общечеловеческой катастрофе. Нигде нет даже намека на аффектацию или неуместную в данном случае патетику. Создание этого ансамбля принесло К. Танге мировую известность.

Новая теоретическая концепция, провозглашенная К. Танге в начале 50-х годов, была с энтузиазмом воспринята многими молодыми архитекторами Японии и имела своим следствием создание творческого объединения, получившего название «Кензо Танге и товарищи». Непродолжительные увлечения модными произведениями европейских и американских кумиров расширили диапазон художественных средств К. Танге, но одновременно свидетельствовали о неуверенности в собственных позициях. В стилистическом плане работы этих лет — детская библиотека в Хиросиме (1951), центр собраний в Эхиме (1953) и др. — не оставляют впечатления единства, хотя присущий их архитектуре национальный колорит, проявляющийся и в тщательной проработке деталей, и в подчеркнутой общности внутреннего и внешнего пространства, позволяет без труда отличать работы Танге от произведений западных мастеров.

50-е годы — начало так называемой пластической фазы творчества К. Танге. Три столпа нового направления — К. Танге, К. Маекава и Д. Сакакура — в этот период испытали на себе сильное влияние концепции «нового пластицизма» Ле Корбюзье. Однако глубокое изучение национальной архитектурной традиции и широкое понимание современности позволили им найти свою манеру, в основу которой были положены идеи так называемого необрутализма. В этой связи концепция функционализма была дополнена требованием монументальности, силы, мужественности, обязательных



7. Сидзуока. Городской зал, 1958 г. Арх. К. Танге

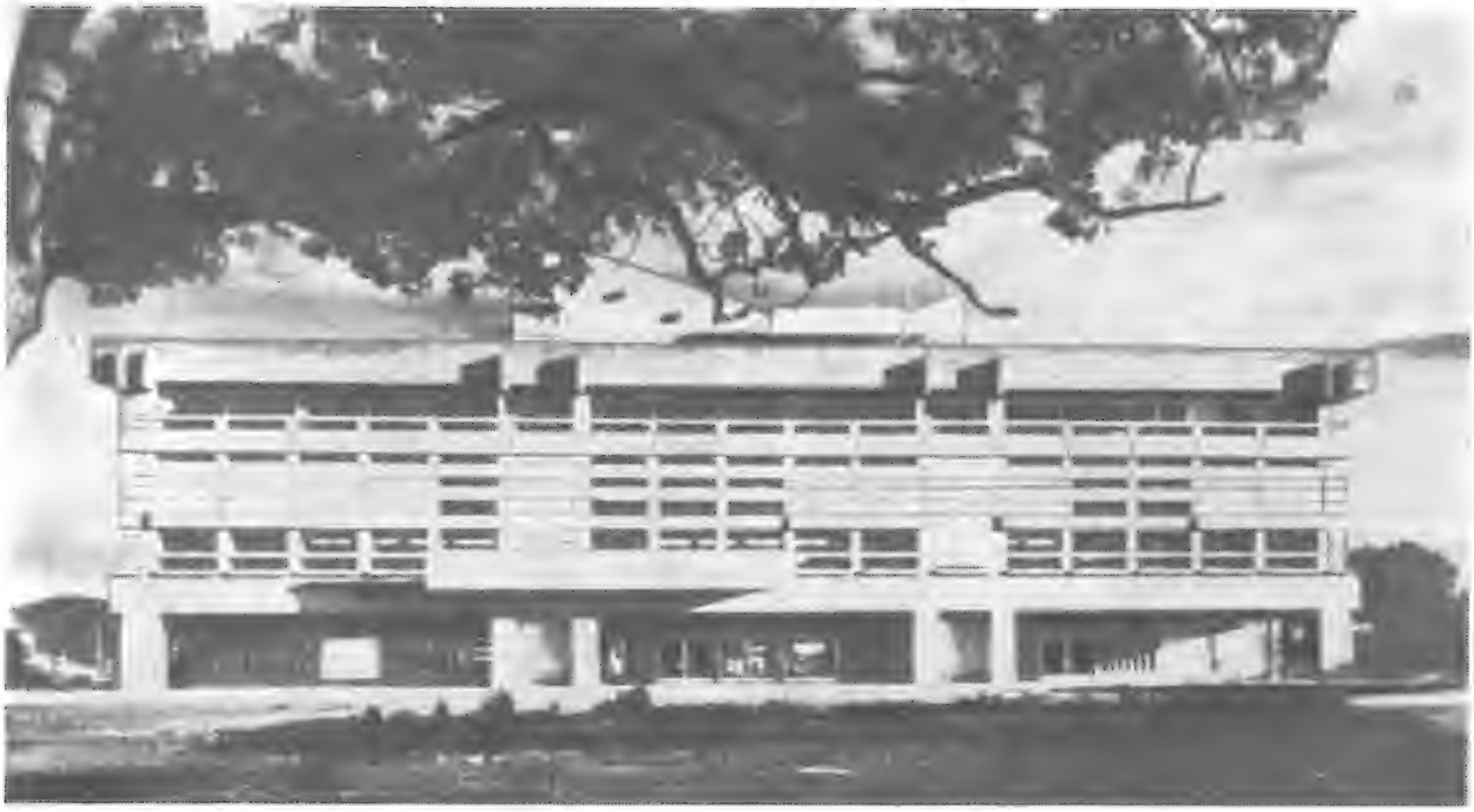
атрибутов древней японской народной традиции.

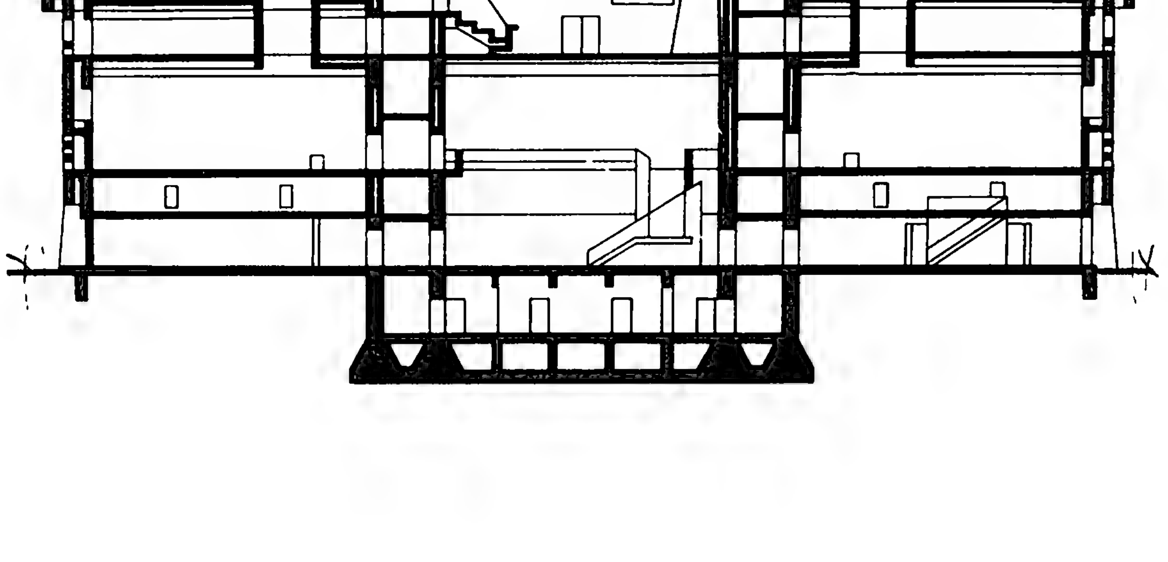
Новая пластическая концепция получила яркое выражение в таких постройках, как муниципалитет Курайоси в префектуре Тотора (1956), центр искусств Согетсу в Токио (1957; рис. 6), муниципалитет префектуры Кагава в Такаматсу (1958), зал собраний в Сидзуока (1958; рис. 7), зал собраний в Имабари (1958) — произведениях, исполненных силы и достоинства и вызывающих ощущение героического масштаба, несмотря на их сравнительно небольшие размеры.

В конце 50-х годов в творчестве Танге наметился решительный поворот к скульптурной выразительности и символизму архитектурных образов. Эти тенденции получили отражение в архитектуре городского зала Курасики в префектуре Окаяма (1960; рис. 8), дворца спорта префектуры Кагава в Такаматсу (1958; рис. 9) и кафедрального собора св. Марии в Токио (1964; рис. 10). Не менее интересны с точки зрения рационального раскрытия замысла — административное здание Дентсу в Осака и комплекс Курайоси. В этих постройках новые стилистические симпатии еще не оформились в устойчивые архитектурные стереотипы.

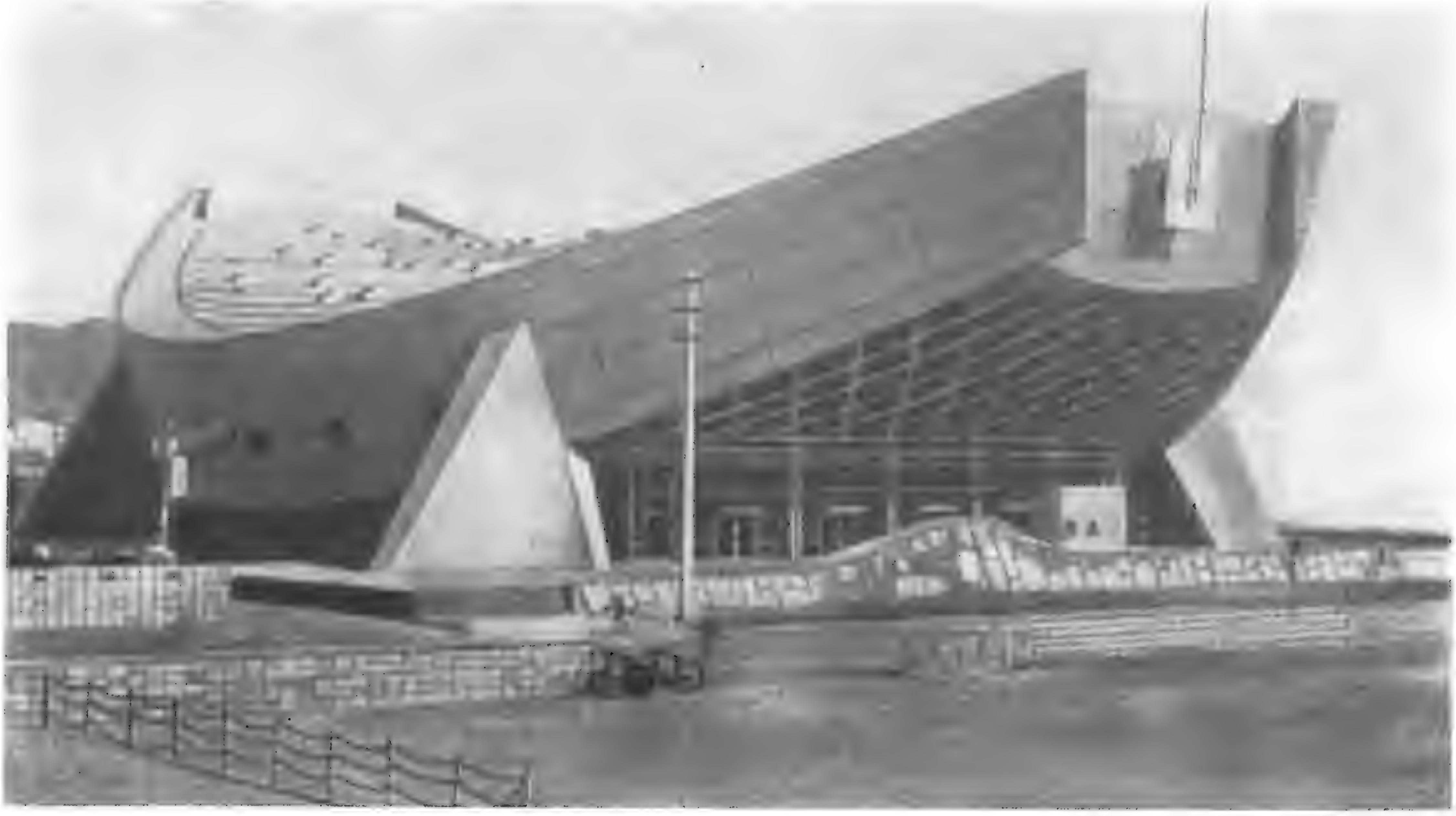
В 60-х годах К. Танге увлеченно работает над градостроительными проектами и находит единомышленников в лице молодых архитекторов, выступивших с концепцией метаболизма. Это стремление найти теоретические позиции, приемлемые для всех, дало японской архитектуре ряд интересных идей. В частности, одним из первых крупных достижений послевоенной японской архитектуры была разработка стоечно-балочной железобетонной системы, совмещающей в себе древнюю строительную традицию сборного дома с пластическими идеями необрутализма (кстати, такая система применялась и в ряде других стран, в частности в Италии, Франции и США). В то же время, несмотря на общность взглядов известных мастеров послевоенной Японии — Д. Сакакура, К. Маекава, К. Танге, Т. Сато, С. Отани, Фумихико Маки и др., — их постройки не кажутся однообразными.

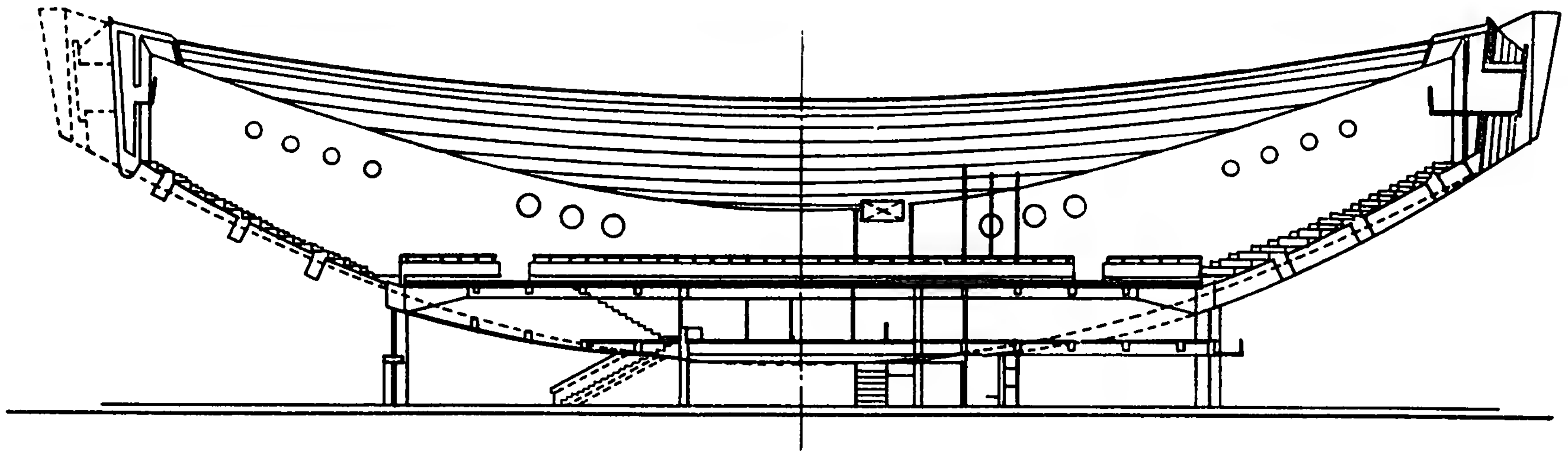
Уже первое послевоенное произведение Д. Сакакуры — музей нового искусства в Камакура (1951; рис. 11) — свидетельствует о самобытности дарования этого мастера. В 1959 г. Сакакура участвовал в строитель-





8. Окаяма. Городской зал Курасики, 1960 г. Арх. К. Танге. Общий вид, интерьер, разрез



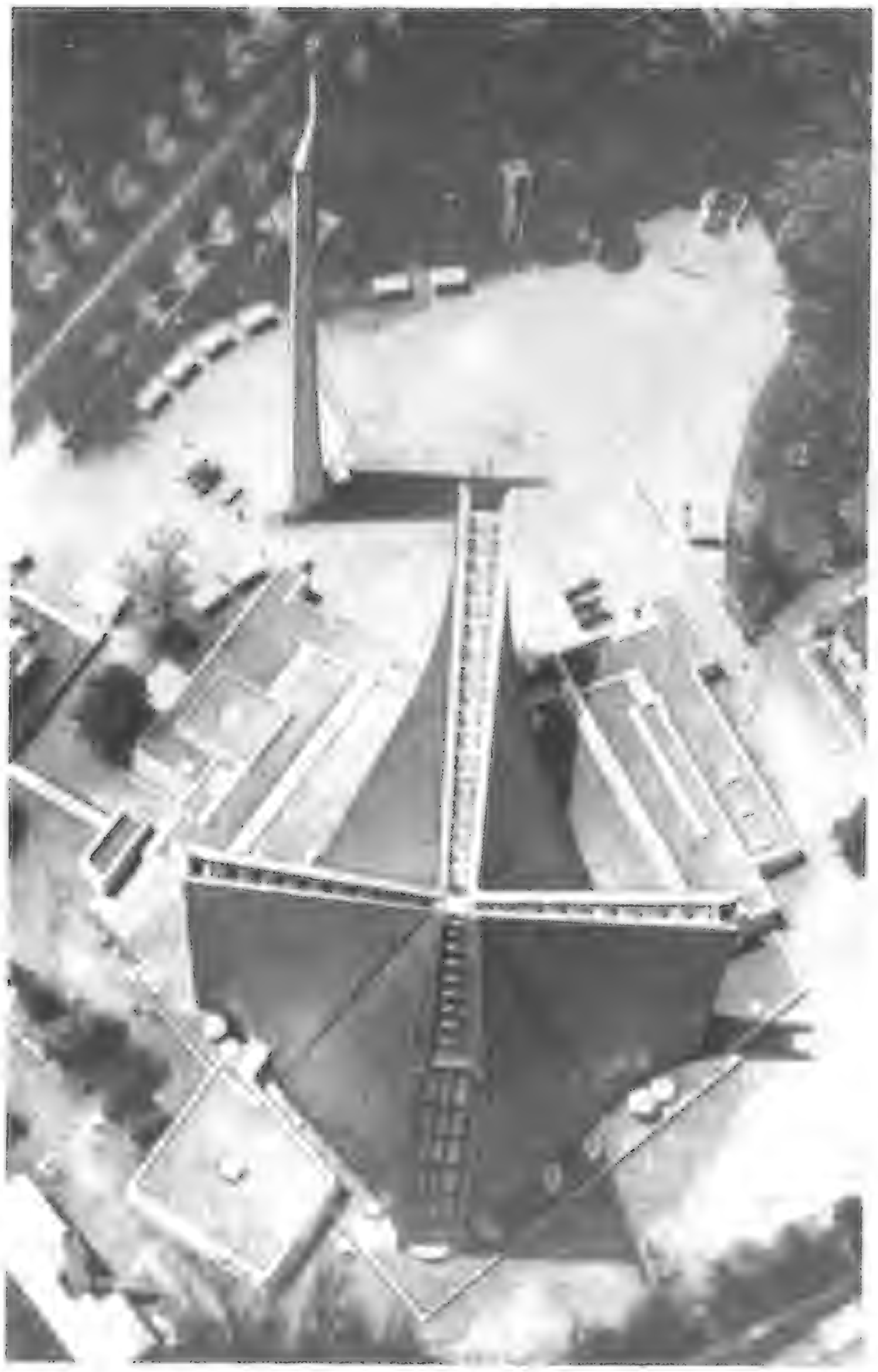


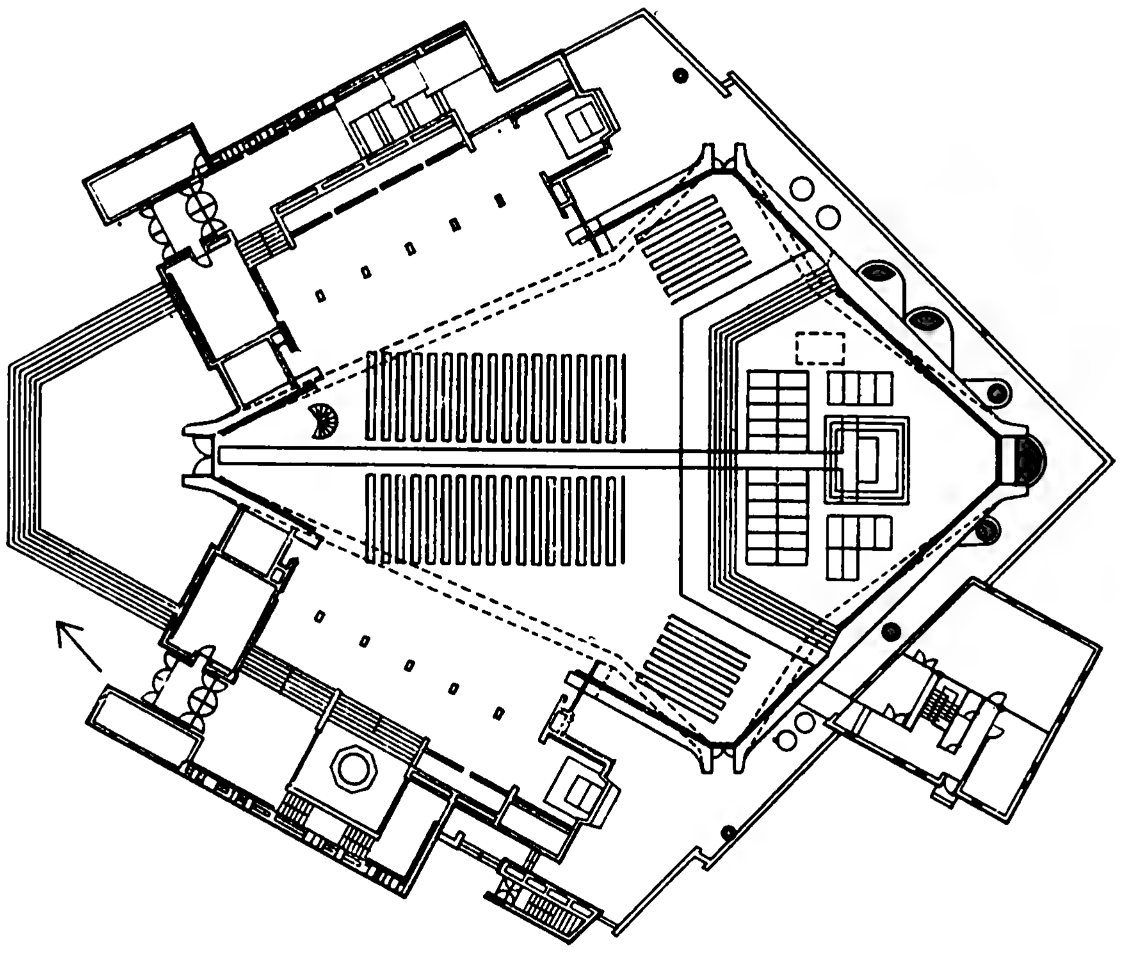
9. Такаматсу. Дворец спорта Кагава, 1958 г. Арх. К. Танге. Общий вид, фасад, разрез

стве музея западного искусства по проекту Ле Корбюзье в парке Уено в Токио, и с этого момента стал убежденным сторонником его новой пластики. Как и К. Танге, Сакакура стремится совместить новые идеи с традиционной стоечно-балочной конструкцией, однако в его работах больше, чем в работах других японских мастеров, заметно влияние стилистической манеры Ле Корбюзье.

В конце 50-х — начале 60-х годов по проектам Д. Сакакуры были выстроены многие крупные общественные здания и в том числе муниципалитеты в Хадзиме (1958), Курэ (1962) и Хираока (1964), архитектура которых — пример последовательной разработки пластической концепции необрутализма. Широко известны также выстроенные им научно-исследовательский центр шелкопрядения в Иокогаме (1959), универсальный магазин в Токио, торговый центр Такасимая (1964) и административное здание префектуры Канагава (1966).

Третьим лидером новой японской архитектуры сами японцы считают Кунио Маекаву. Среди его послевоенных работ выделяются комплекс концертного зала с библиотекой в Иокогаме (1954; рис. 12), признанный классическим образцом новой архитектуры, центр культуры в Фукусима (1958), общественный центр Сетагайя (1959) и здание университета Гакусин в Токио (1961), павильон Японии на Всемирной выставке в Брюсселе (1958), а также ряд крупных жилых и конторских зданий. По сравнению с другими японскими архитекторами творчество Маекавы кажется более стабильным благодаря его строгой приверженности одной теоретической концепции (функционализму). Высокое профессиональное мастерство Маекавы и бескомпромиссность снискали ему уважение даже среди аван-





10. Токио. Кафедральный собор св. Марии, 1964 г. Арх. К. Танге. Общий вид, план

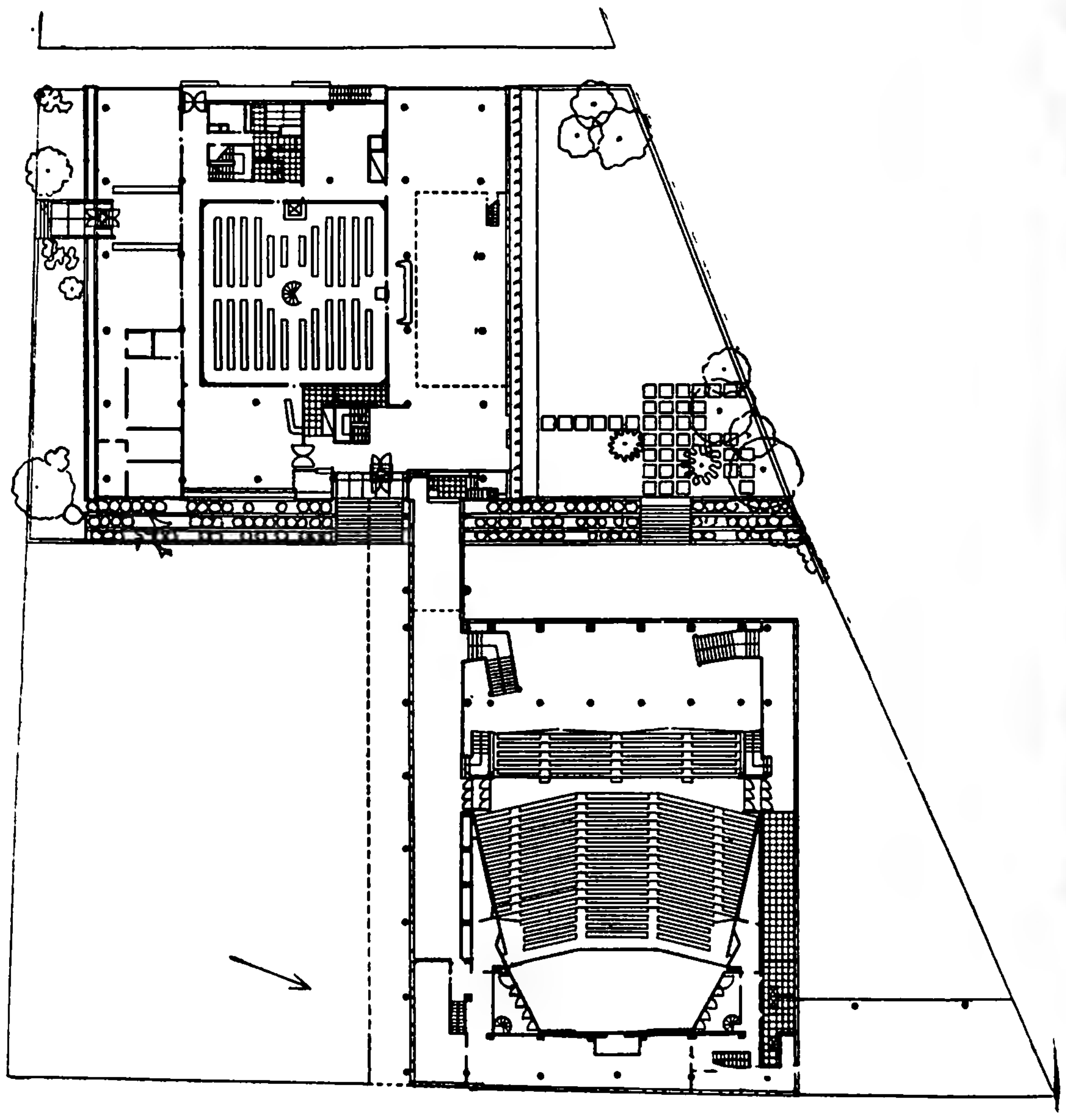
11. Камакура. Музей нового искусства, 1951 г. Арх. Д. Сакакура. Фрагмент

гардистских кругов второго послевоенного поколения японских архитекторов, воспринявших самые последние идеи западной архитектуры.

Как и прежде, в послевоенные годы в подготовке национальных кадров вновь практикуется стажировка за границей. Иосида Такамаса три года стажировался в мастерской Ле Корбюзье, Иосинобу Асихара — в Йельском и Гарвардском университетах, а затем у Марселя Брейера, Фумихико Маки — в американской академии Кранбрук и в конторе фирмы «Скидмор-Оуингс-Меррилл».

По проекту Фумихико Маки в начале 60-х годов выстроено здание Мемориальной аудитории университета в Сиба (рис. 13). Архитектура аудитории в одинаковой мере экстравагантна и строга. Ф. Маки добивается значительности образа, используя ассоциации с монументальными формами гробниц. Вместе с тем эта своеобразная дань символизму нисколько не повредила чистоте функционального решения. В последующие годы интерес к символической трактовке архитектурного образа заметно усиливается в связи с проникновением в Японию идей так называемой «скульптурной архитектуры».

Несмотря на то что главными объектами стилистических поисков оставались жилые и общественные здания, в целом развитие японской архитектуры нельзя представить себе вне связи с промышленным строительством. Большинство промышленных соору-



12. Иокогама. Библиотека и концертный зал Канагава, 1954 г. Арх. К. Маекава. Интерьер, план

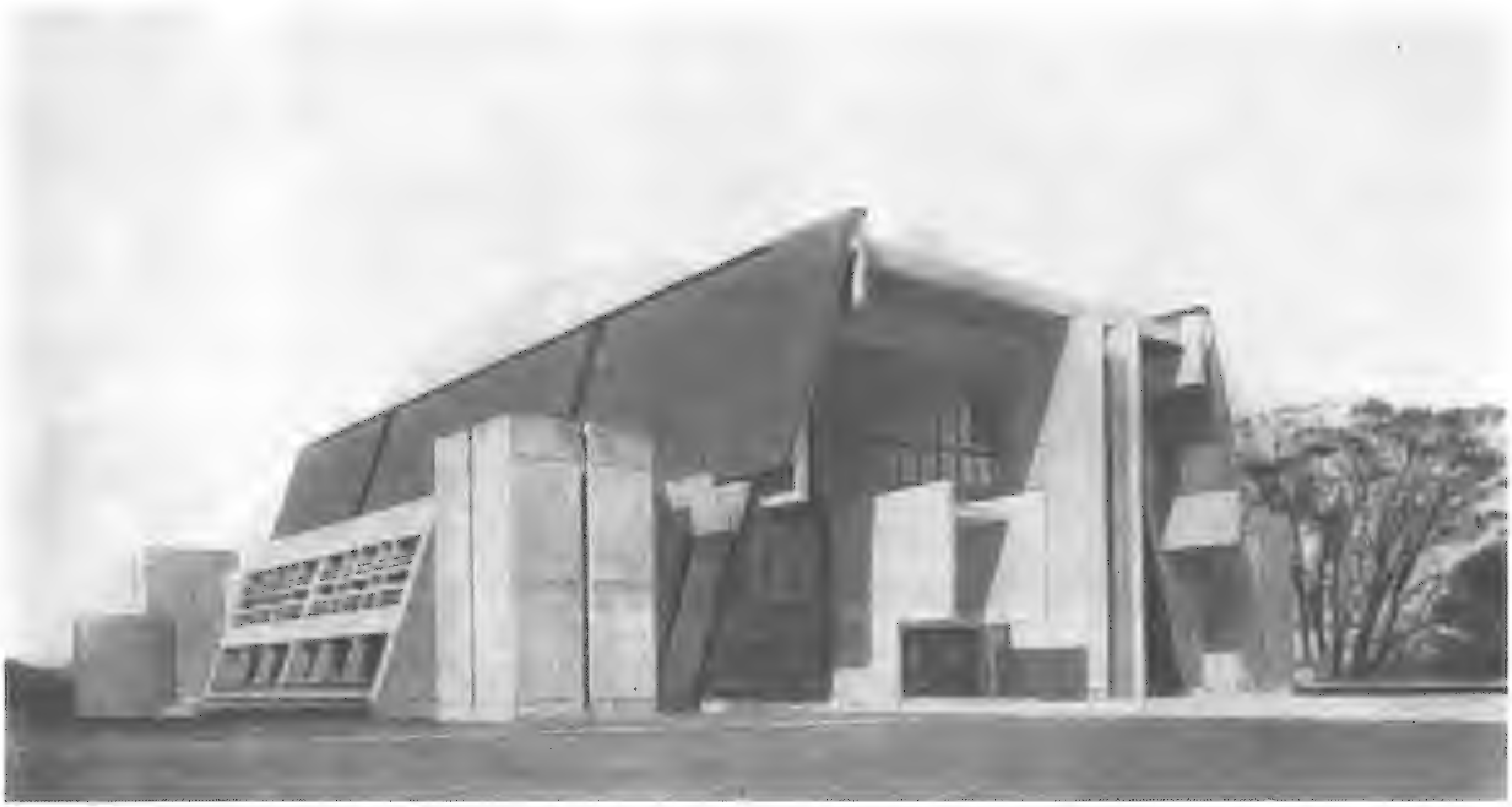
жений, выстроенных в Японии до 20-х годов, может быть отнесено к тому стихийно сложившемуся техническому «стилю», естественные художественные достоинства которого были открыты в Европе пионерами функционалистской архитектуры. Фабрики и заводы, возведенные в период первой индустриализации страны, — типичные образцы инженерно-строительного решения.

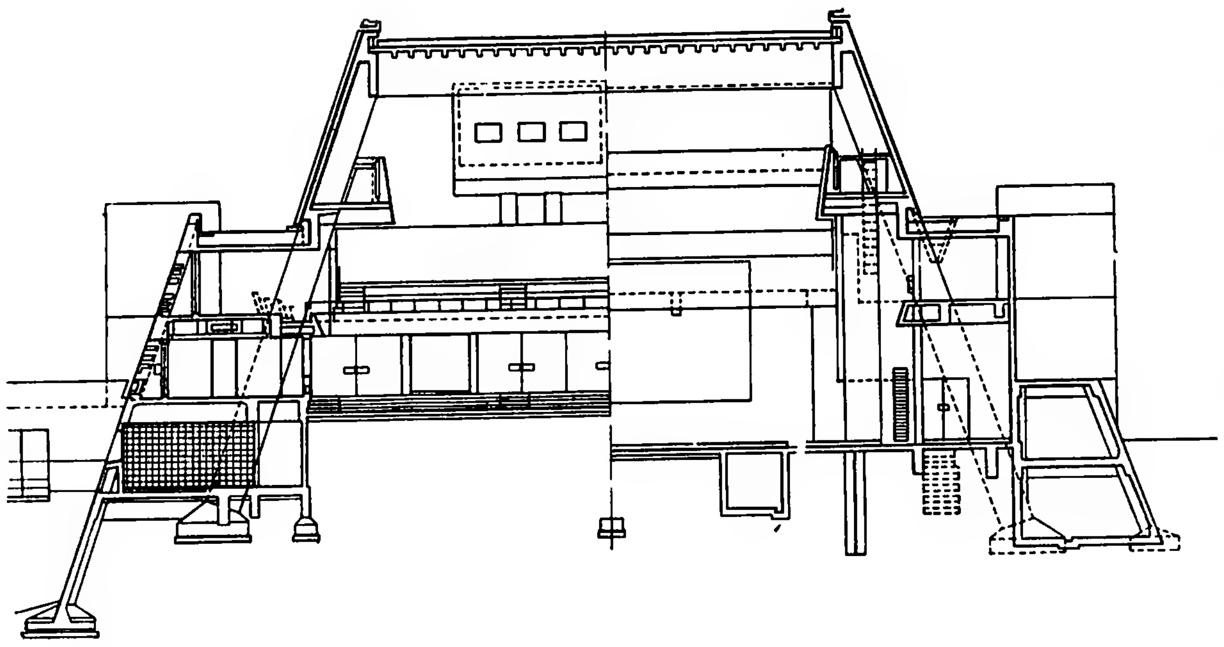
Однако уже в 20—30-е годы проектирование промышленных объектов начинает все чаще и чаще рассматриваться как архитектурно-художественная задача. Японская промышленная архитектура этого периода уже не лишена характерных признаков стиля «Эспри Нуво». Интересно отметить, что привнесение художественного элемента и забота о стилистической строгости в этом случае имели иной смысл, чем эстетизация чистой техники в работах Ле Корбюзье, В. Гропиуса и др.

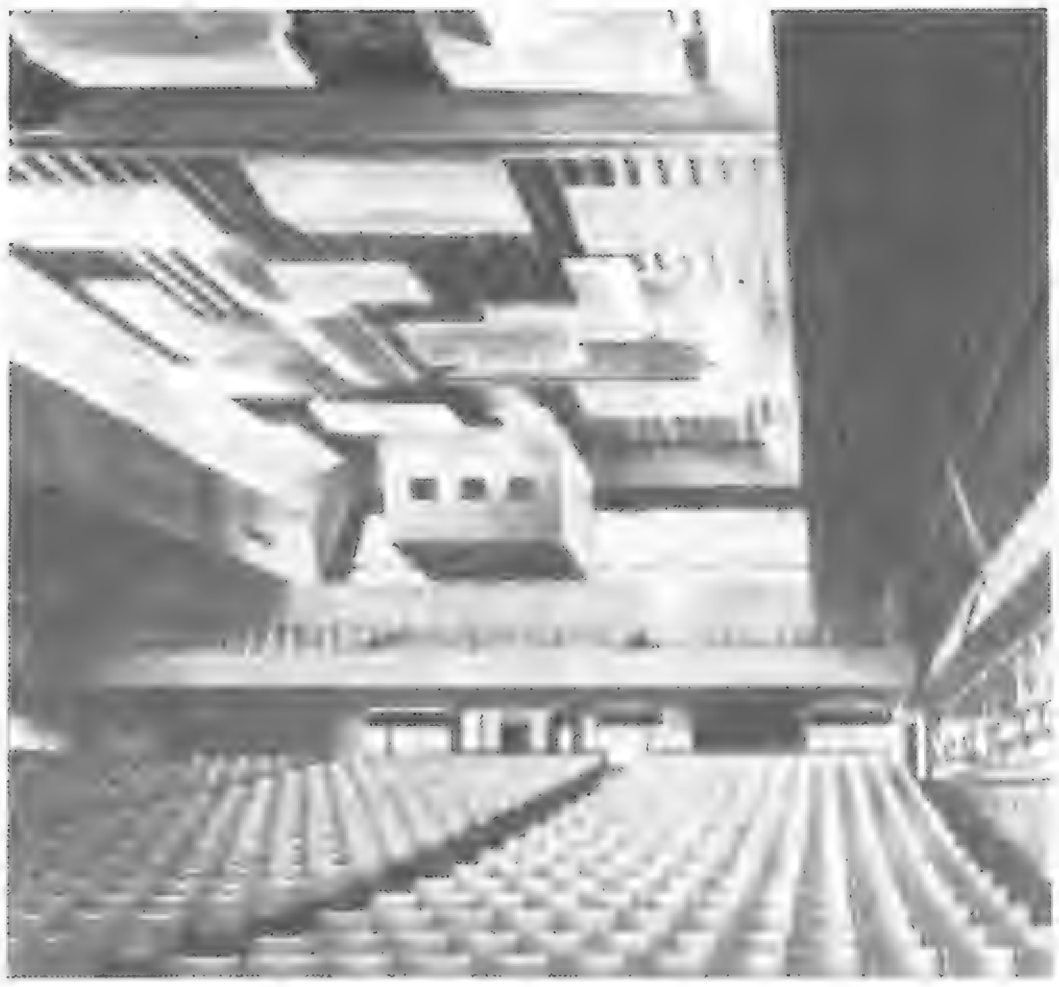
В первые годы после второй мировой войны лучшие архитектурные силы страны работают в гражданском строительстве. Промышленное строительство, для многих ассоциирующееся с милитаристским прошлым и гонкой вооружения, оказывается за пределами новых художественных поисков. В то же время осуществление программы быстрого экономического возрождения страны требовало увеличения числа специалистов и в этой области. В сложившейся ситуации недостаток архитектурных кадров был восполнен за счет инженеров. Композиции промышленных зданий этих лет продиктованы исключительно технологией и экономикой.

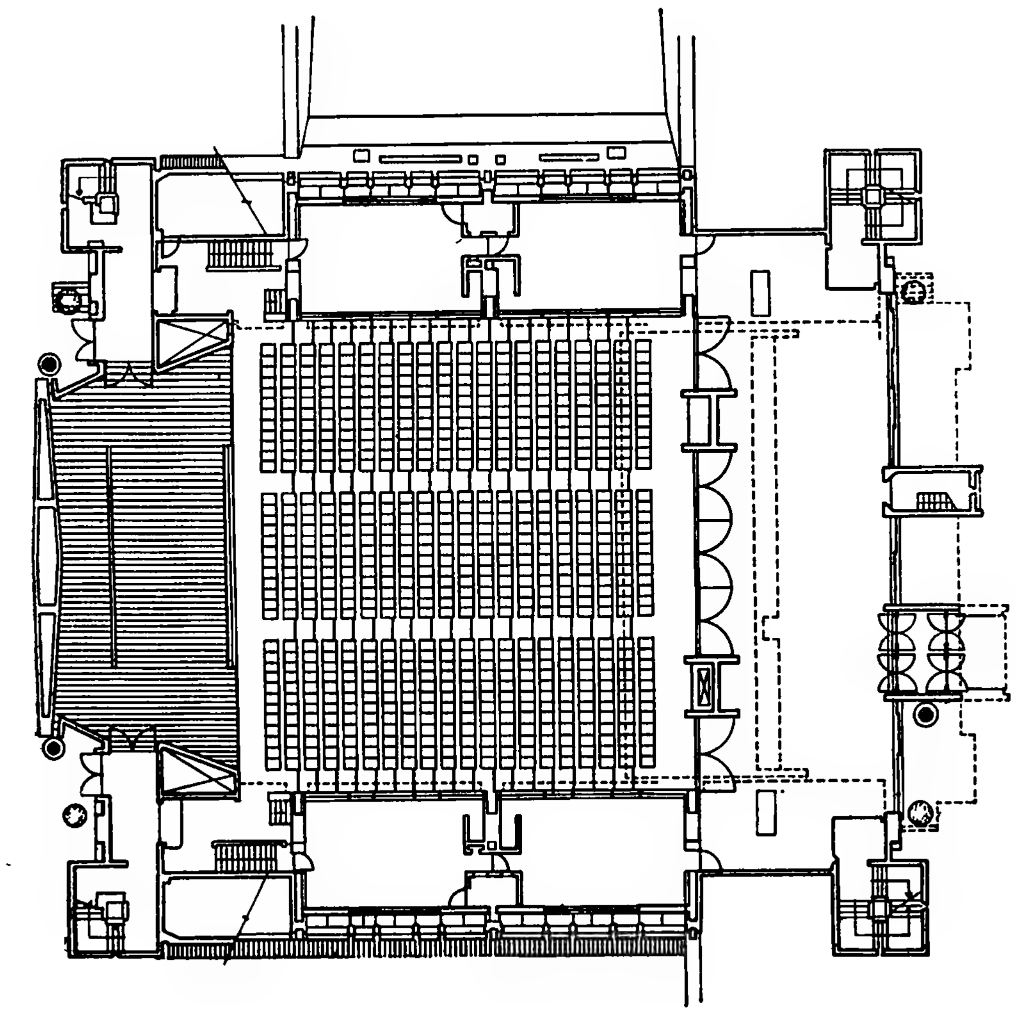
В последующее десятилетие идеи возрождения национальной культуры и сознание близости традиционного зодчества современным принципам приводят к мысли о правомерности художественного подхода в сфере промышленного строительства.

Вместе с тем отдельные попытки стилистического осмысления промышленных форм в этот период еще не определяют общей направленности массового строительства. Многочисленные промышленные здания и сооружения 50-х годов представляют собой добросовестно выполненные копии построек Мис ван дер Роэ, Э. Сааринена, А. Аалто и других архитектурных лидеров тех лет. Особенно заметно здесь влияние американской промышленной архитектуры с типичным для нее широким применением металлических конструкций. Конец 50-х годов можно считать началом более самостоятельной фазы развития японской промышленной архитектуры. Каркасная конструктивная схема, художественная трактовка конструктивных деталей, объединение внешнего и внутреннего пространства, лаконизм средств архитектурной выразительности — эти и другие особенности национального зодчества появляются и в промышленных зданиях. Типография в Хара (арх. К. Тан-

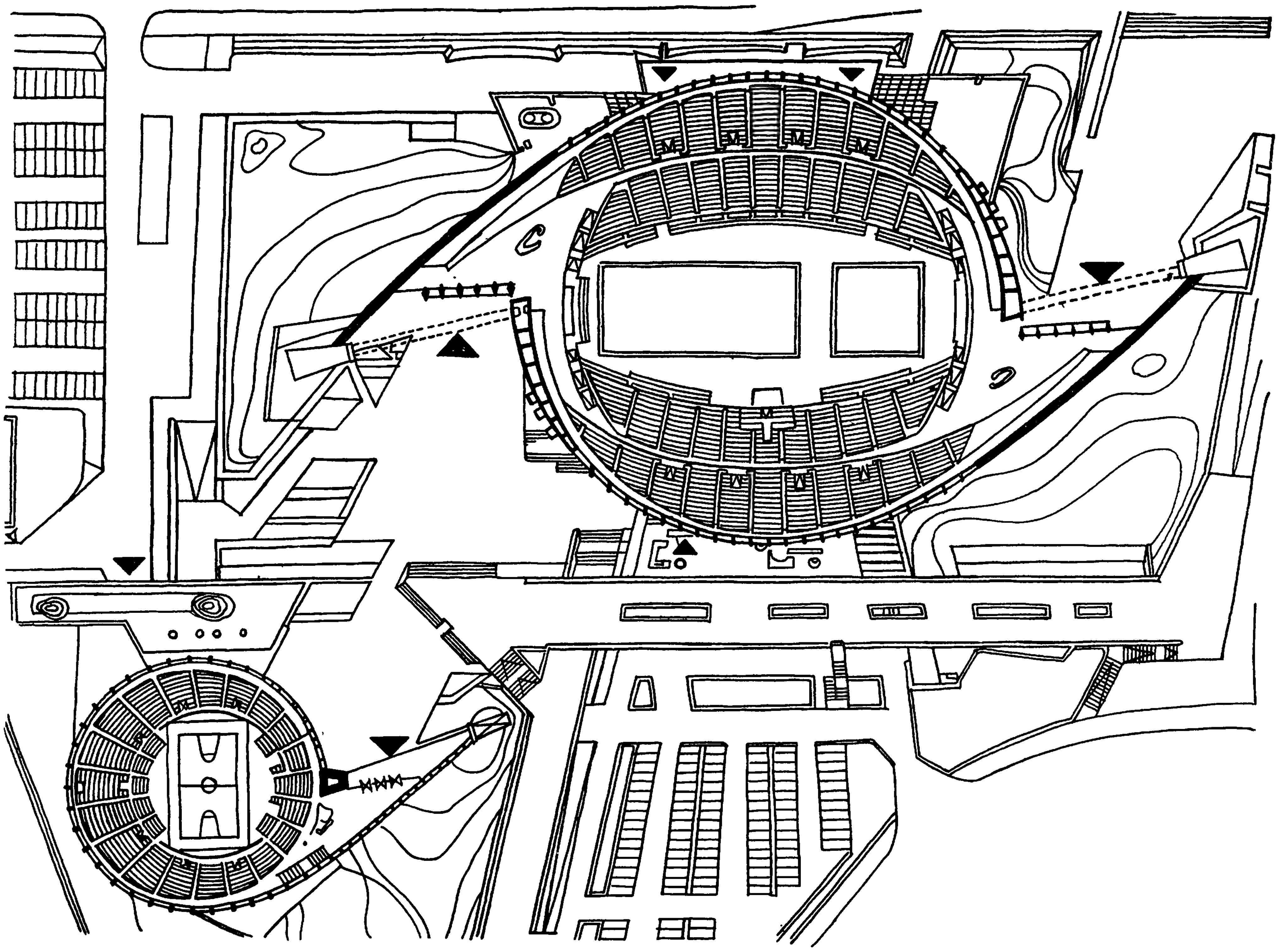


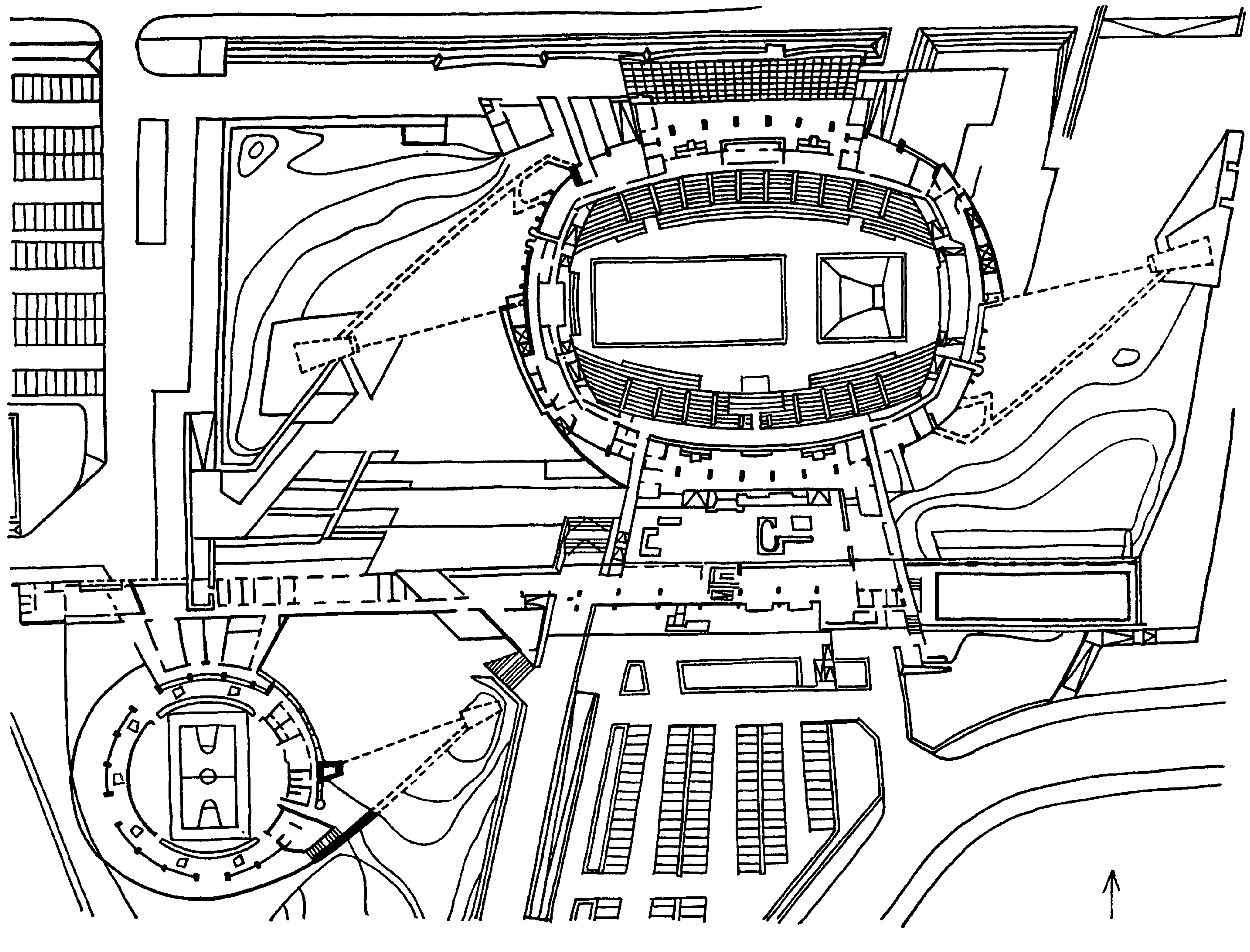


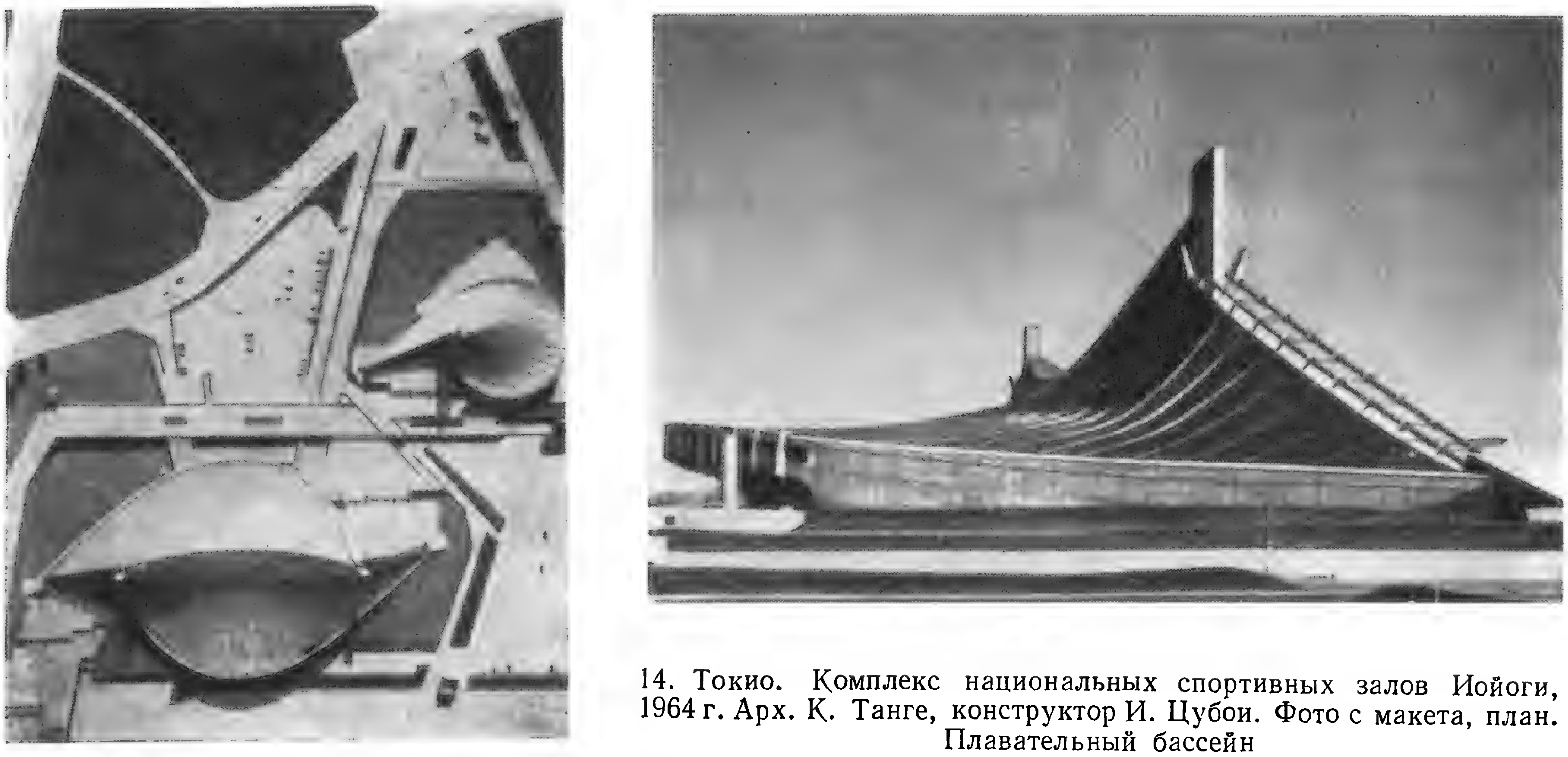




13. Сиба. Здание Мемориальной аудитории университета, 1964 г. Арх. Ф. Маки. Общий вид, план, разрез, интерьер







14. Токио. Комплекс национальных спортивных залов Иойоги, 1964 г. Арх. К. Танге, конструктор И. Цубои. Фото с макета, план. Плавательный бассейн

ге, 1957) — типичная постройка этого периода.

С распространением концепции необрутализма особое значение начинает приобретать проблема образности промышленных объектов. Новые тенденции получают отражение в здании гидростанции Маруяма на р. Кансай и станции по фильтрации воды Отсу Иокагасаки.

Особенно близкой национальным традициям и легко применимой в промышленной архитектуре оказалась концепция структурализма. Здания и сооружения, в основу которых была положена идея унифицированной пространственной структуры, хорошо отвечали требованиям технологии и одновременно продолжали национальную традицию многоцелевого использования внутреннего пространства. Удачные постройки этого типа — промышленное здание № 2 компании «Хихон Веленс» в префектуре Сида и второе здание типографии «Харама Хага», выстроенное по проекту К. Танге в 1961 г.

Однако самое длительное и плодотворное влияние на промышленную архитектуру имели идеи и эстетические принципы промышленного дизайна. Международная конференция дизайнеров, состоявшаяся в 1960 г. в Токио, еще более укрепила авторитет этого движения в Японии. Концепция промышленного дизайна открыла реальную возможность совмещения в промышленных сооружениях художественного и инженерного замыслов. Новые идеи с не меньшим успехом были применены не только в промышленном, но и в гражданском строительстве (здания железнодорожных вокзалов, транспортные и другие сооружения). Серия вокзалов новой линии Токио—Осака—Киото — одно из удачных произведений промышленного дизайна. Их отличает простота форм, технологическая ясность, единство конструктивного замысла и зрительных впечатлений. В этих сооружениях инженерное и технологическое оборудование становится одним из важнейших факторов, определяющих архитектурное впечатление.

Таким образом, послевоенная промышленная архитектура Японии в стилистическом плане остается неоднородным явлением, что, по-видимому, свидетельствует о незаконченности процесса ее самоопределения.

Совершенно новым для Японии архитектурным жанром стало строительство скоростных международных магистралей и городских путепроводов, широко развернувшееся в связи с подготовкой к Олимпийским играм 1965 г. Оставаясь в своей основе инженерными сооружениями, они вместе с тем значительно изменили облик многих японских городов.

Олимпийские игры 1965 г. в Токио были не только самым крупным спортивным событием, но и в известном смысле международным смотром зрелости национальной архитектурной школы. Строительство Олимпийского комплекса, рассчитанного на участие в играх 8 тыс. спортсменов и приезд сотен тысяч иностранных туристов, приняло характер общегосударственного мероприятия. По архитектурно-планировочному замыслу многочисленные спортивные сооружения были сгруппированы в несколько комплексов и равномерно размещены по территории города с целью сосредоточения транспортных потоков.

Самые большие крытые олимпийские сооружения — национальные спортивные залы Ийоги — были выстроены по проекту К. Танге и конструктора И. Цубои. Ансамбль Ийоги (рис. 14) — одно из лучших произведений новой японской архитектуры; его зал — образец синтеза архитектурных и конструктивных идей. Положенная в основу этого проекта идея большепролетного вантового моста не случайна. Танге считает, что большепролетные вантовые конструкции во многом определяют направление развития современной архитектуры. Динамичные и пластичные формы залов, заимствованные из мира органической природы, естественно передают работу вантовых и железобетонных конструкций.

Вместе с тем выбор архитектурной композиции соответствовал принципиальному положению Танге о необходимости раскрыть здание вовне не только физически, но и психологически. В данном случае цельные формы природы в руках крупного мастера оказались не менее функциональными и технологически гибкими, чем легко расчленяемая обычная каркасная система. Новый для японской архитектуры прием динамического развертывания формы не снижает впечатления монументальности, одинаково сильного при восприятии и наружных объемов, и интерьера.

Другой спортивный комплекс в парке Камадзава, включающий футбольный стадион, зал для игр с мячом, бассейн и вышку — эмблему олимпиады, был возведен молодыми архитекторами Мосахико Мурата и Иосинобу Асихара.

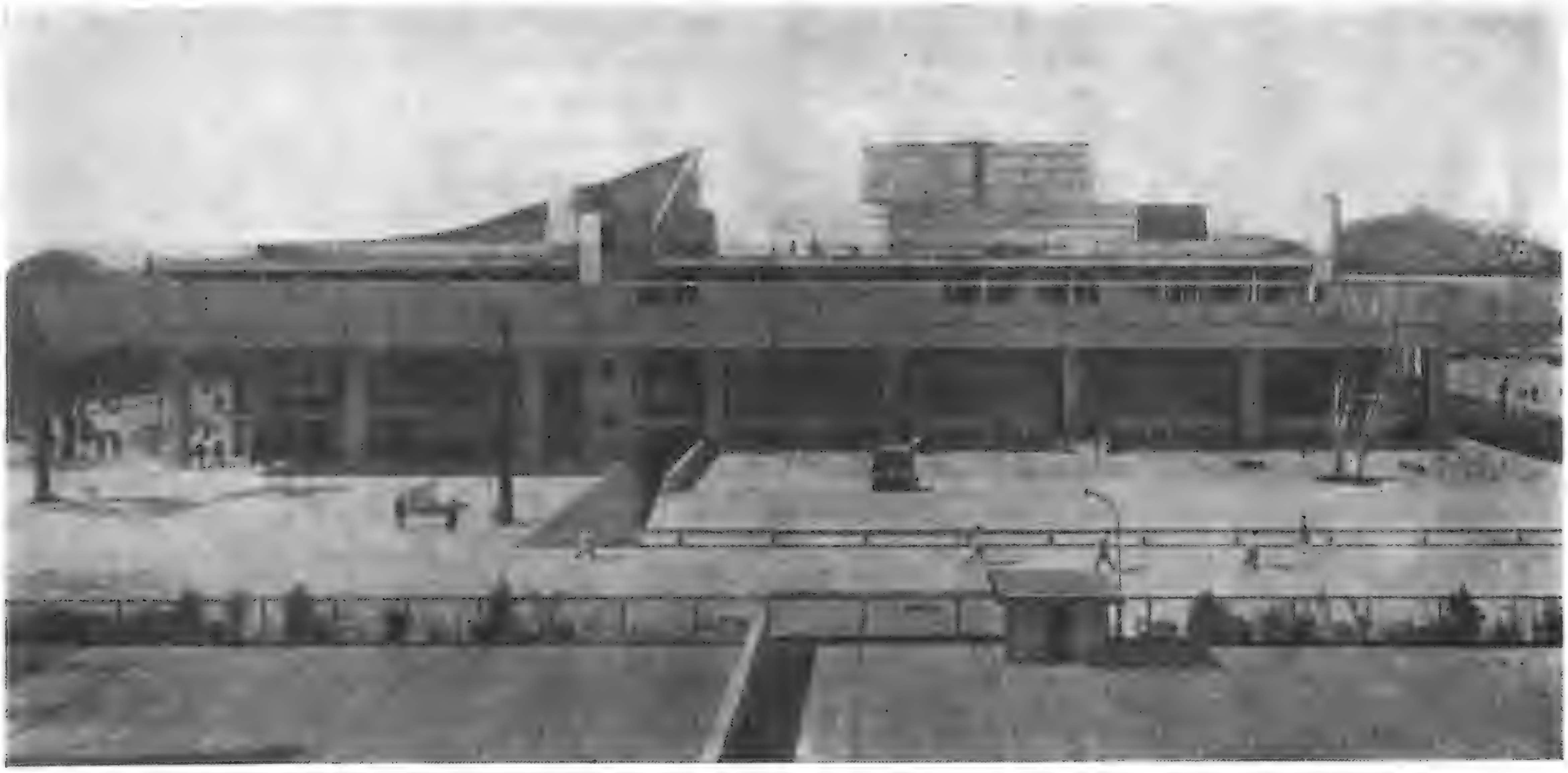
В архитектуре зала для игр с мячом — одного из значительных сооружений комплекса — особенно заметна связь с традиционным японским зодчеством. Так же откровенна дань традиционности в архитектуре 30-метровой башни — эмблемы, представляющей современную вариацию на тему композиции пагоды. В здании главного стадиона обращает на себя внимание оригинальное решение проблемы эвакуации зрителей, при котором тривиальная технологическая схема превращается в яркий художественный прием. Многоярусные эстакады по наружному периметру чаши стадиона, заполненные движущимися зрителями, оказались не менее выразительным зрелищем, чем интерьер стадиона во время соревнований.

Строительство Олимпийского комплекса имело важные последствия для японской архитектуры. Выстроенные сооружения не только демонстрировали успехи в разработке нового стиля, но одновременно предсказывали пути и характер дальнейшего развития.

В частности, строительство уникальных и престижных сооружений способствовало проявлению тенденции, близкой к скульптурному символизму. В этой связи можно сослаться на архитектуру гимнастического зала Кагава в Такаматсу (арх. К. Танге), имитирующего морскую барку, здание Мемориальной аудитории университета Сиба (арх. Хумихико Маки) и здания Центра университетских встреч (арх. Такамаса Ёсидзака). В этих постройках можно увидеть попытки возрождения традиционного символического понимания формы и пространства, отличающего лучшие образцы древней японской архитектуры и садового искусства.

Скульптурный подход к композиции чувствуется и в здании Фестивального зала в Токио, выстроенном по проекту К. Маекавы (1960; рис. 15). Правда, здесь более уместно сравнение с барельефом, чем с полномерной скульптурой. Разнообразные по величине и назначению помещения вкомпонованы в горизонтальную прямоугольную раму, приподнятую над землей на столбах. Над рамой довольно свободно возвышаются объемы залов. И в крупных, и в мелких формах нет той брутальности и нарочитой утяжеленности, которую так охотно и умело подчеркивали многие современники Маекавы. Возможно, что эта особенность в данном случае продиктована местоположением постройки в парке.

Другим поводом для распространения новых художественных идей явилось послевоенное строительство культовых зданий. Проектирование храмов в новых формах

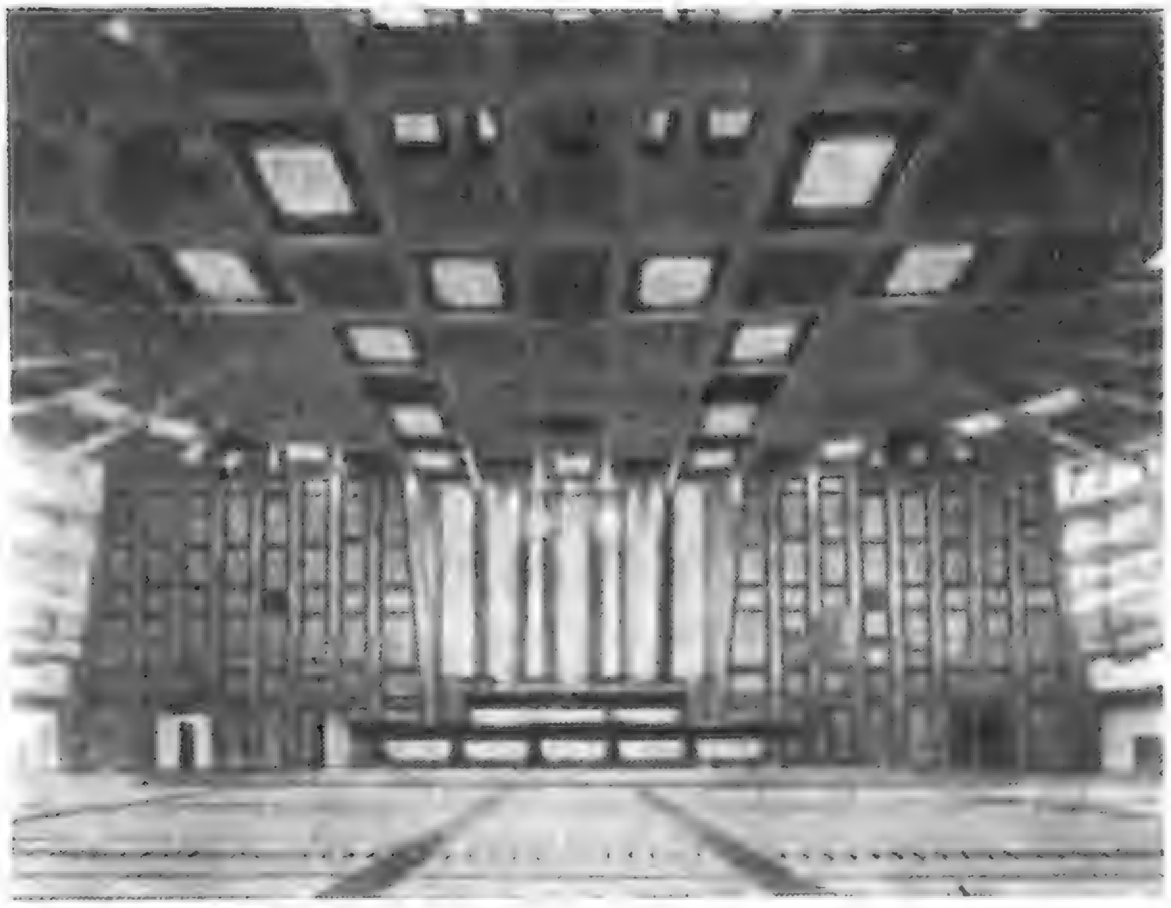


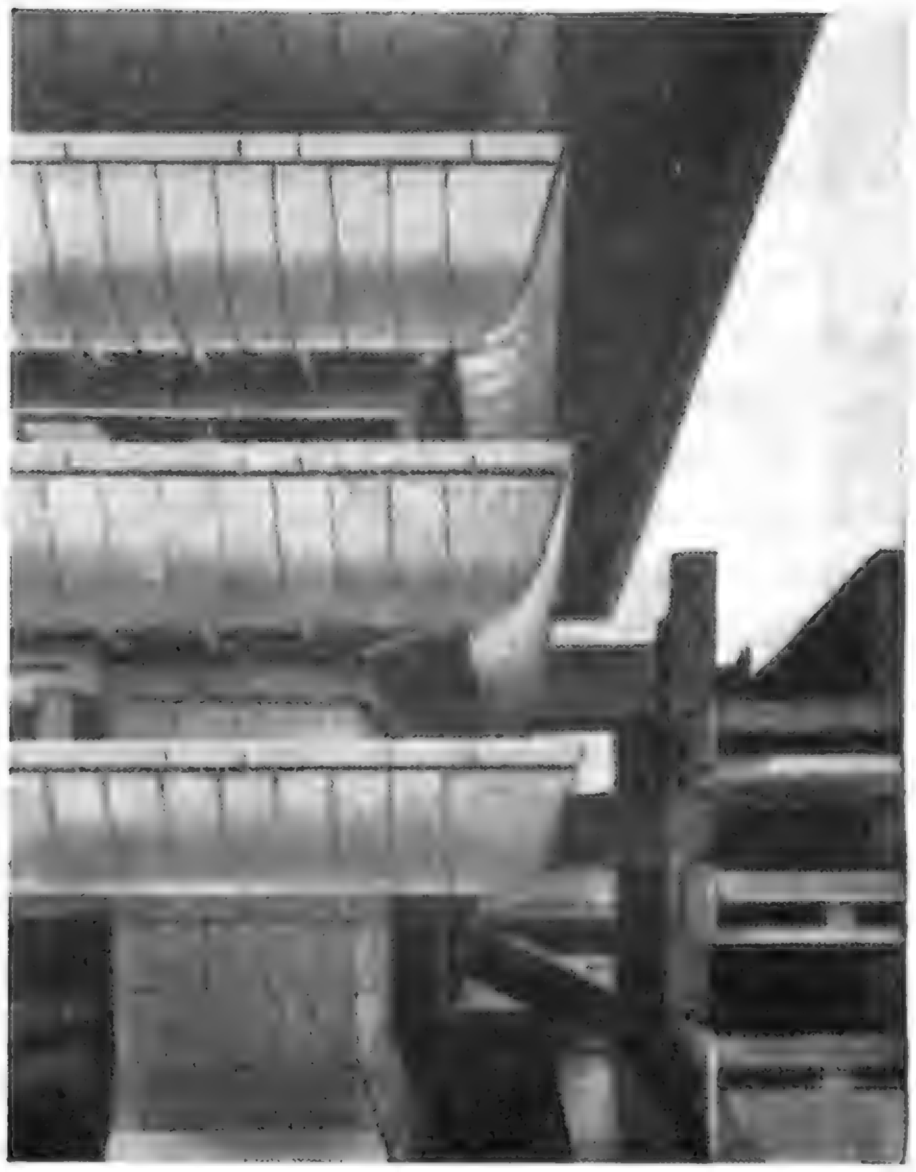
15 Токио. Фестивальный зал в Иено-парке, 1960 г. Арх. К. Маекава

берет свое начало с довоенных построек Антонина Раймонда. Однако в послевоенные два десятилетия, вплоть до конца 50-х годов, национальное духовенство избегало приглашать архитекторов современного направления.

Среди культовых сооружений последнего времени наиболее известны главный культовый зал с двояковыпуклой крышей, добавленный к старому храму Дайсеки-дзи в префектуре Сидзуока (1964, арх. К. Иоконами; рис. 16), сокровищница Большого храма Идзумо (арх. Кийонори Кикутаке), религиозный центр секты Тенсо Котаи Дзингу в Табузе (1965, архитекторы Сатио Отани и Танко Оки; рис. 17) и кафедральный собор св. Марии в Токио (1964, арх. К. Танге).

Последнее сооружение — один из немногих в Японии примеров строительства





16. Сидзуока. Пристройка культового зала к храму Дайсеки-дзи, 1964 г. Арх. К. Иоконами. Фрагмент фасада, интерьер

католического храма. В его архитектуре, по-видимому, сознательно устранены все стилистические признаки, которые обычно связывают с новой японской архитектурой. И все же национальная принадлежность этого здания не вызывает сомнения.

Культовая тематика явилась для архитекторов нового направления удобным поводом для разработки идей пластического символизма и отбора форм, ассоциативно выражающих специфику национального мировосприятия.

Конец 50-х и 60-е годы характеризуют увеличение интереса к градостроительным проблемам. Беспрецедентные для Японии по своему размаху строительные работы, связанные с подготовкой к Олимпийским играм, включавшие ряд перепланировок города, доказали целесообразность совместного решения архитектурных и градостроительных проблем. В предыдущие периоды крупные градостроительные проекты, затрагивающие интересы частного капитала, в большинстве случаев оставались неосуществленными. Такая участь, в частности, постигла все проекты реконструкции Токио.

Но уже в 50-е годы процесс монополизации экономики, сопровождавшийся притоком разорившегося сельского населения в города, потребности развивающегося транспорта и дальнейшая модернизация образа жизни поставили перед японскими градостроителями проблемы, аналогичные европейским и американским. Вместе с тем положение в японском градостроительстве было намного хуже из-за отсутствия квалифицированных кадров и необходимого опыта.

Тенденция беспорядочного разрастания городов обозначилась сразу же после войны, однако попытки плановой реконструкции были предприняты только в начале 60-х годов. И все же деятельность образованного после 1945 г. Министерства реконструкции оказалась малоплодотворной, поскольку неотложность и масштаб стоявших перед ним задач не соответствовали его реальным возможностям.

В 1955 г. был создан Национальный департамент жилищного строительства, в функции которого входило проведение единой градостроительной политики. По его инициативе было начато строительство новых кварталов, разработаны соответствующие нормы. Однако осуществление программы жилищного строительства не предусматривало охвата всего нуждающегося в жилье населения.

В дальнейшем градостроительные работы велись в двух направлениях: создание крупных жилых районов и строительство городов-спутников. Из осуществленных проектов следует упомянуть в первую очередь реконструкцию Нагойа и Хиросимы, а также строительство жилых районов Юригаока, Хигашитойонака и Токоразава в Токио.

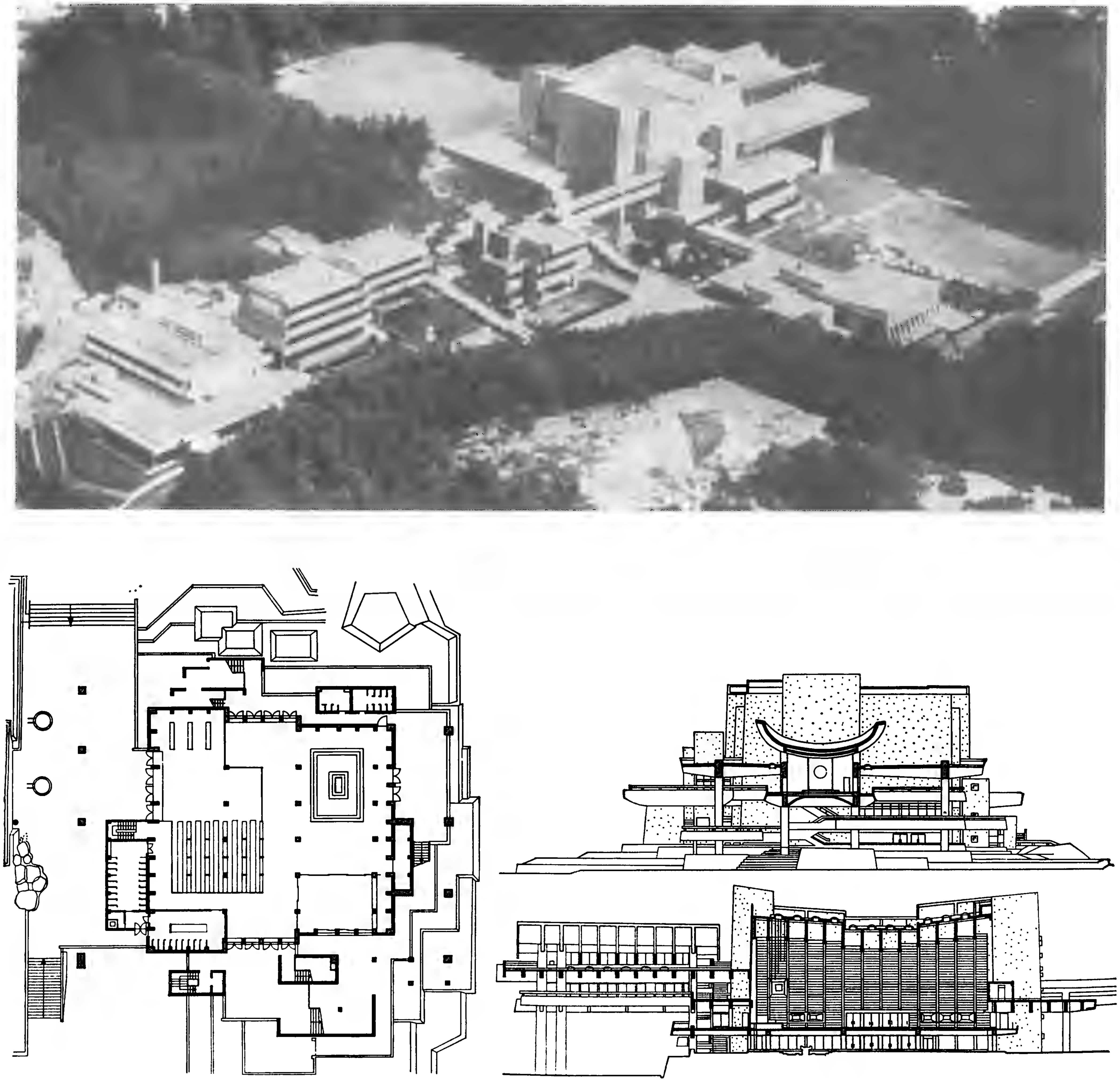
В 1955 г. по инициативе Комитета по перепланировке Токио был разработан проект, предусматривавший создание городов-спутников в радиусе 120 *км*. Среди них — города Кокивадайра и Тамадайра.

Одновременно с официальной градостроительной линией к 1960 г. намечается новое направление урбанизма, которое в первое время проявляет себя главным образом в теоретическом и даже философском плане. Новые идеи были впервые изложены в 1960 г. в Токио на Международном конгрессе архитекторов-проектировщиков. В самой Японии радикальные и даже утопические предложения сторонников этих идей были восприняты более чем сдержанно. Однако в дальнейшем интерес к ним увеличивался из года в год.

В архитектурных кругах выступление Кензо Танге и группы молодых архитекторов на этом конгрессе было расценено как декларация независимого курса японской архитектуры. Конкурс 1960 г. на проект реконструкции Токио открыл новые имена талантливых архитекторов, объединившихся на базе концепции архитектурного метаболизма. Содержание понятия «метаболизм» применительно к градостроительству, по мнению сторонников этой концепции, заключается в требовании рассматривать человеческое общество как циклически развивающийся в пространстве и во времени органический процесс.

В группу метаболистов первоначально вошли К. Кикутаке, Н. Куракава, Ф. Маки, М. Отака и Н. Кувазое.

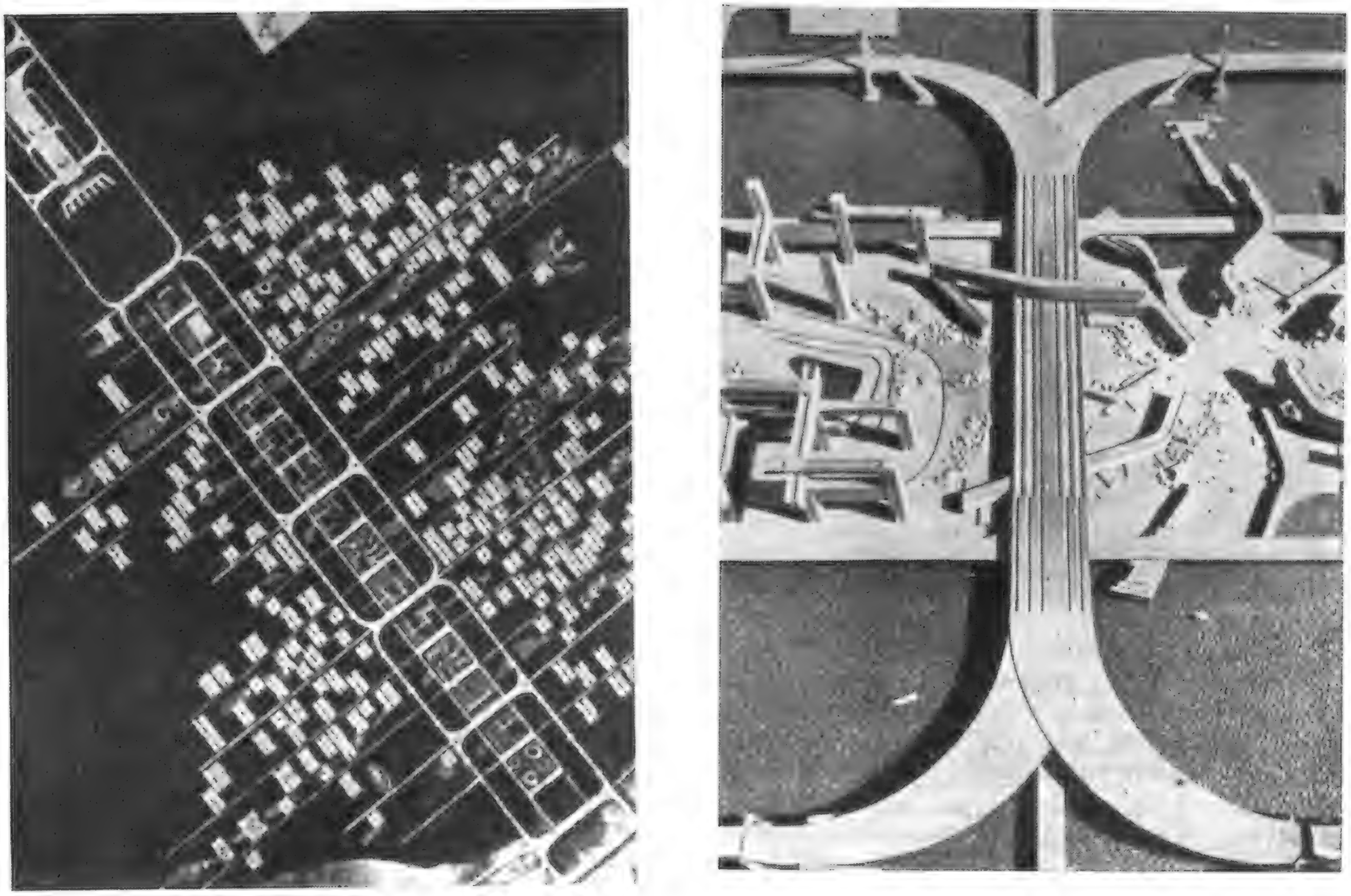
К. Кикутаке, Ф. Маки и М. Отака — представители молодого поколения японских архитекторов. Тем не менее их экстравагантные проекты привлекли внимание специалистов еще до выставки в Токио, на которой выступили Н. Куракава и А. Исод-



17. Табуза. Префектура Ямагучи. Религиозный центр Котаи Дзингу, 1965 г. Архитекторы С. Отани и Т. Оки. Общий вид, фасад, план, разрез

заке. Позднее, когда в 1964 г. к группе присоединились К. Танге и А. Исодзаке, новое объединение получило название группы «Семи метаболистов».

Важным поводом для сближения Танге с метаболистами явился его проект реконструкции Токио, опубликованный в 1961 г. под названием «План Токио 1960 г. — в направлении к реконструкции структуры» (рис. 18). В основу проекта положена идея трансформации существующей радиально-кольцевой структуры города в структуру, обеспечивающую свободное развитие функциональных зон на поверхности Токийского залива. Однако значение этого проекта не исчерпывается смелым и красивым решением конкретной градостроительной задачи. План Токио, как и работы других метаболистов, ознаменовал наступление нового этапа в развитии японской архитектуры.



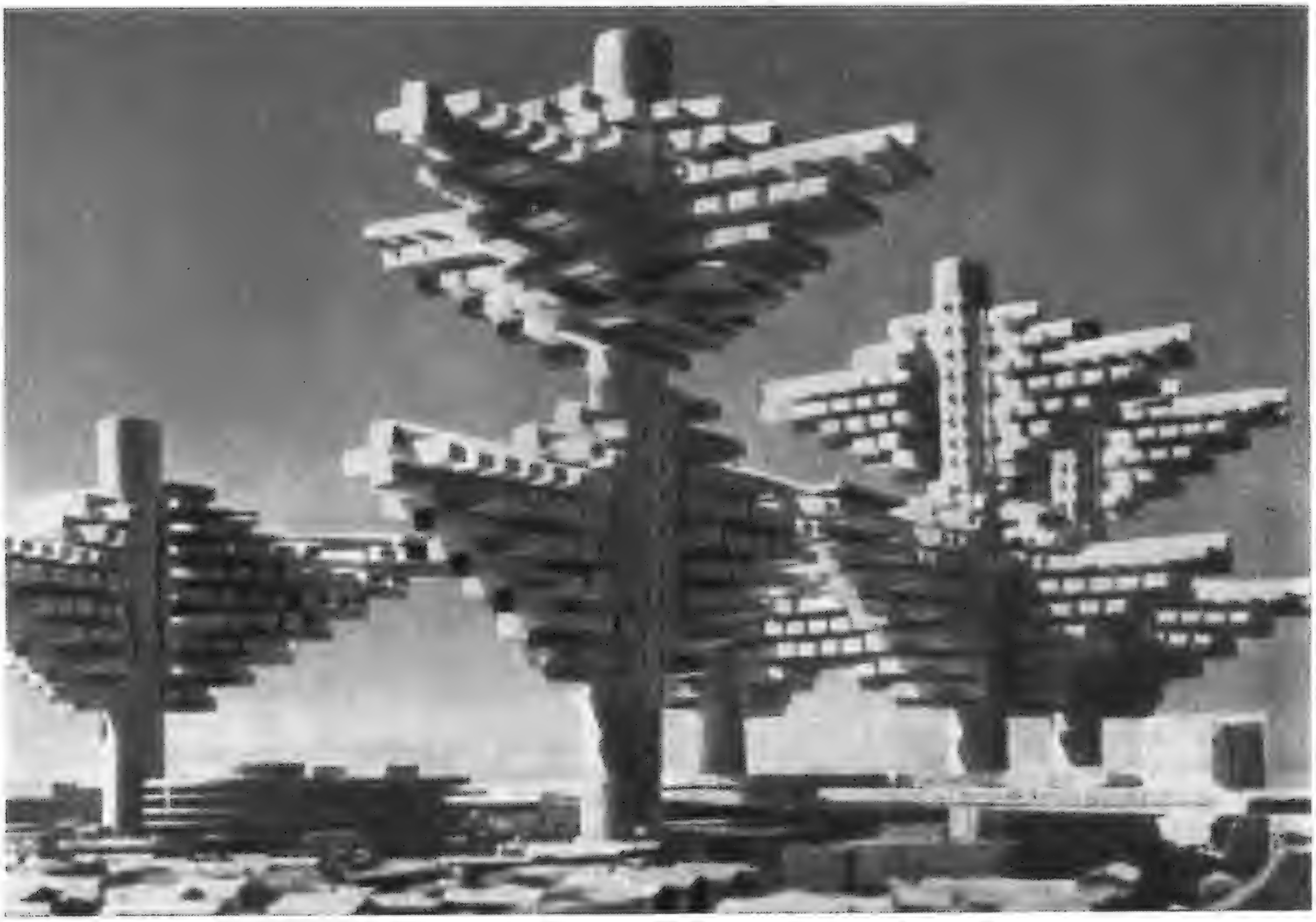
18. Проект реконструкции Токио. 1960 г. Арх. К. Танге. План развития центра на территории Токийского залива, фрагмент нового центра (макет)

С этого момента концепция метаболизма становится знаменем архитектурного авангарда.

Почти во всех проектах метаболистов в качестве градостроительной единицы предлагается так называемый «кластер» (рис. 19), представляющий собой, по замыслу авторов, специфически архитектурную форму «человеческой ассоциации», отвечающую современному образу жизни. В градостроительном контексте кластер должен заменить общеизвестные, но недостаточные на сегодня, с точки зрения их современного содержания, понятия дома, улицы, городского района.

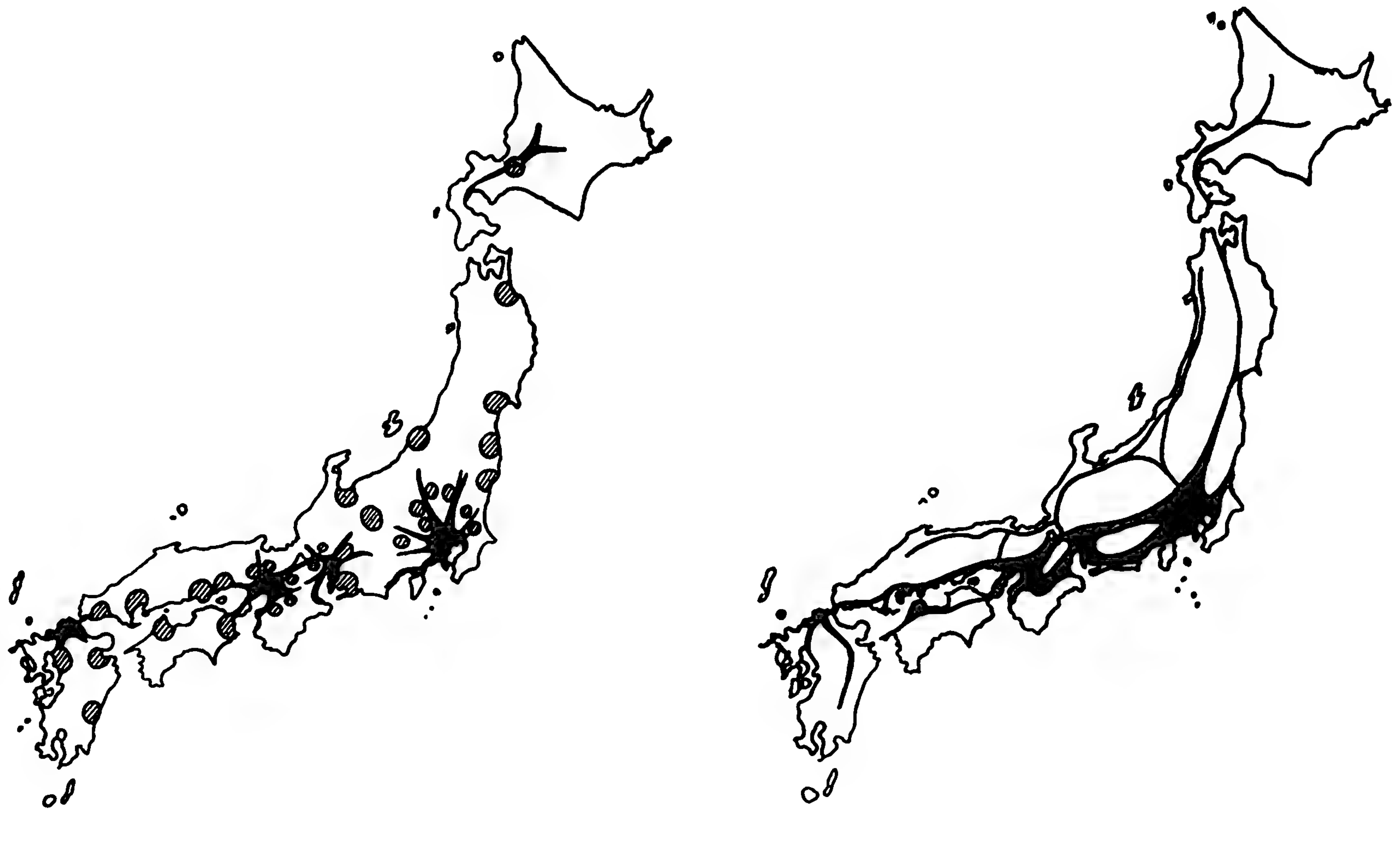
Важнейшей особенностью кластеров является их приспособленность к росту в пространстве, что согласуется с метаболическим определением самого города. По своим размерам кластеры значительно превосходят все до сих пор известные архитектурные сооружения. Таковы проекты кластеров, разработанные А. Исодзаки и К. Кикутаке.

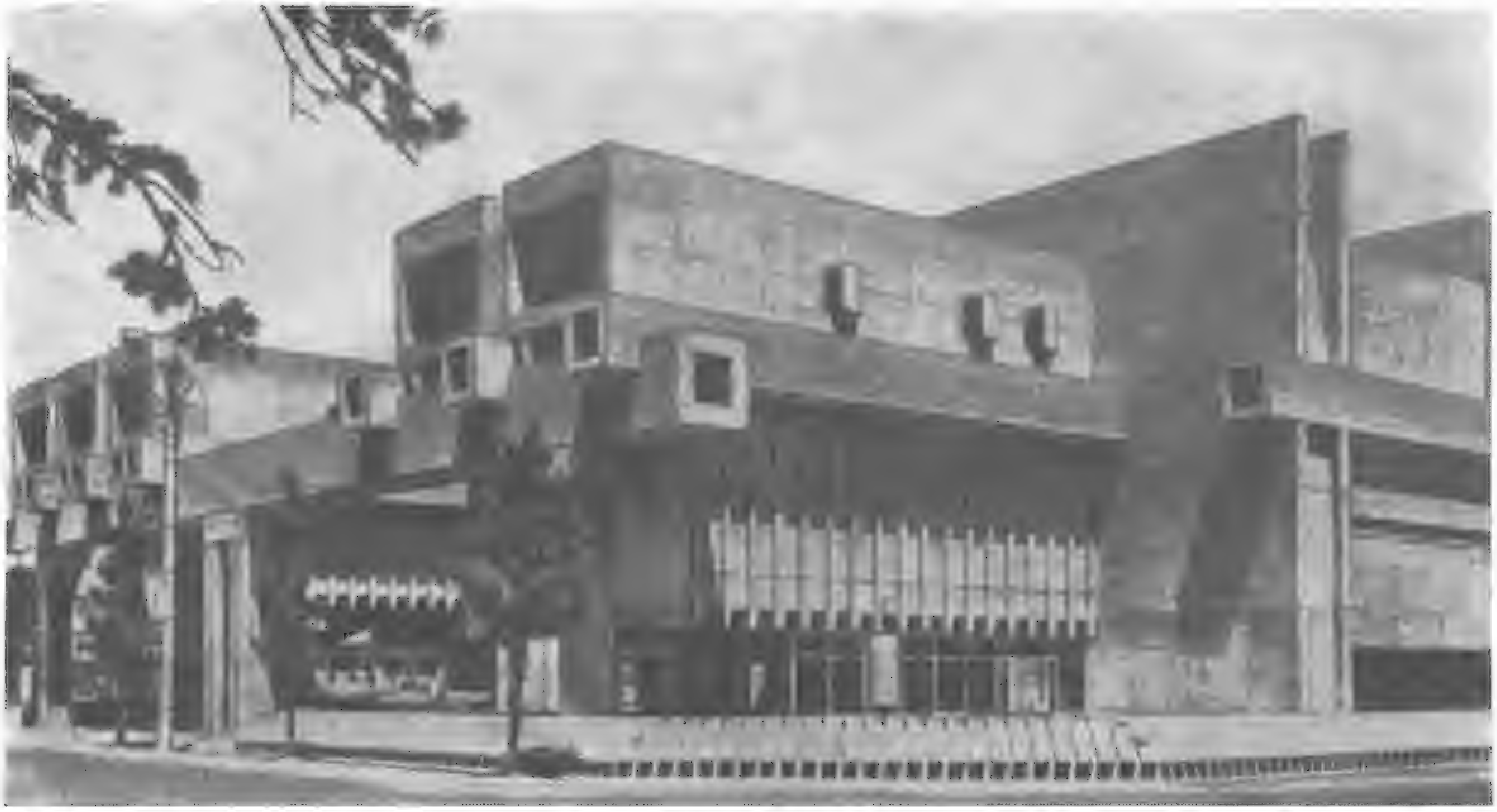
В середине 60-х годов метаболисты выступили с идеями планирования расселения на территории всей Японии. В частности, К. Танге принадлежит проект превращения страны в единый урбанизированный район; этот проект получил название «Токайдо Мегалополис» (1965; рис. 20). В другом проекте, разработанном К. Кикутаке, существующая система расселения дополнена так называемой «морской цивилизацией», представляющей собой гирлянду гигантских городов-плотов, расположившихся вдоль берегов Японского архипелага. Нельзя не признать актуальности подобных предложений для Японии — страны, не имеющей большого запаса территорий, пригодных для строительства городов. Но, по-видимому, в силу чрезмерной абстрактности градостроительных замыслов, а также ограниченных в условиях капиталисти-

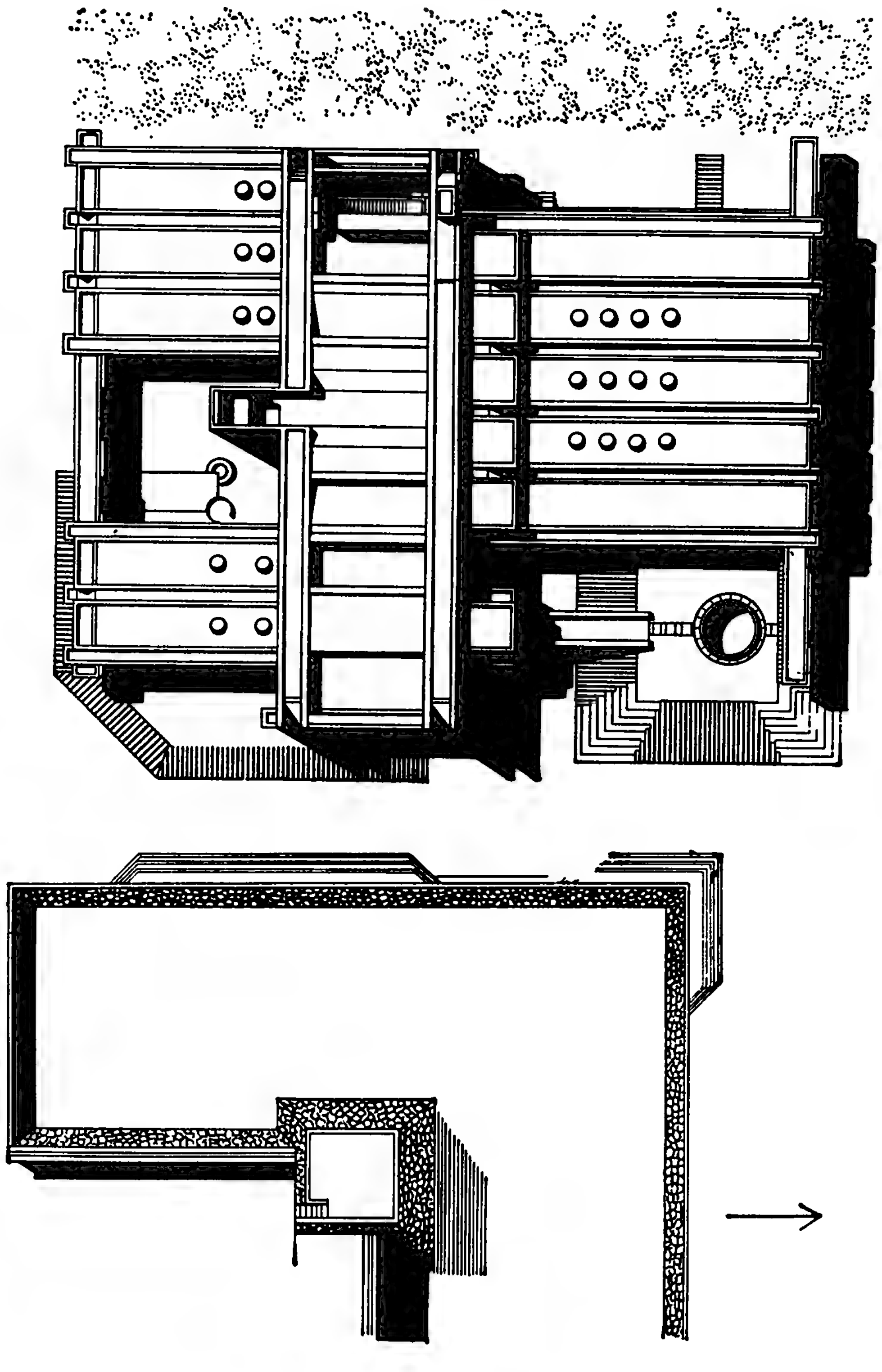


19. Проект новой градостроительной единицы-кластера, 1960 г. Арх. А. Исодзаки. Общий вид кластеров среди старой застройки (макет)

20. Проект новой системы расселения для Японии. «Токайдо Мегалополис», 1965 г. Арх. К. Танге. Существующая и новая системы расселения



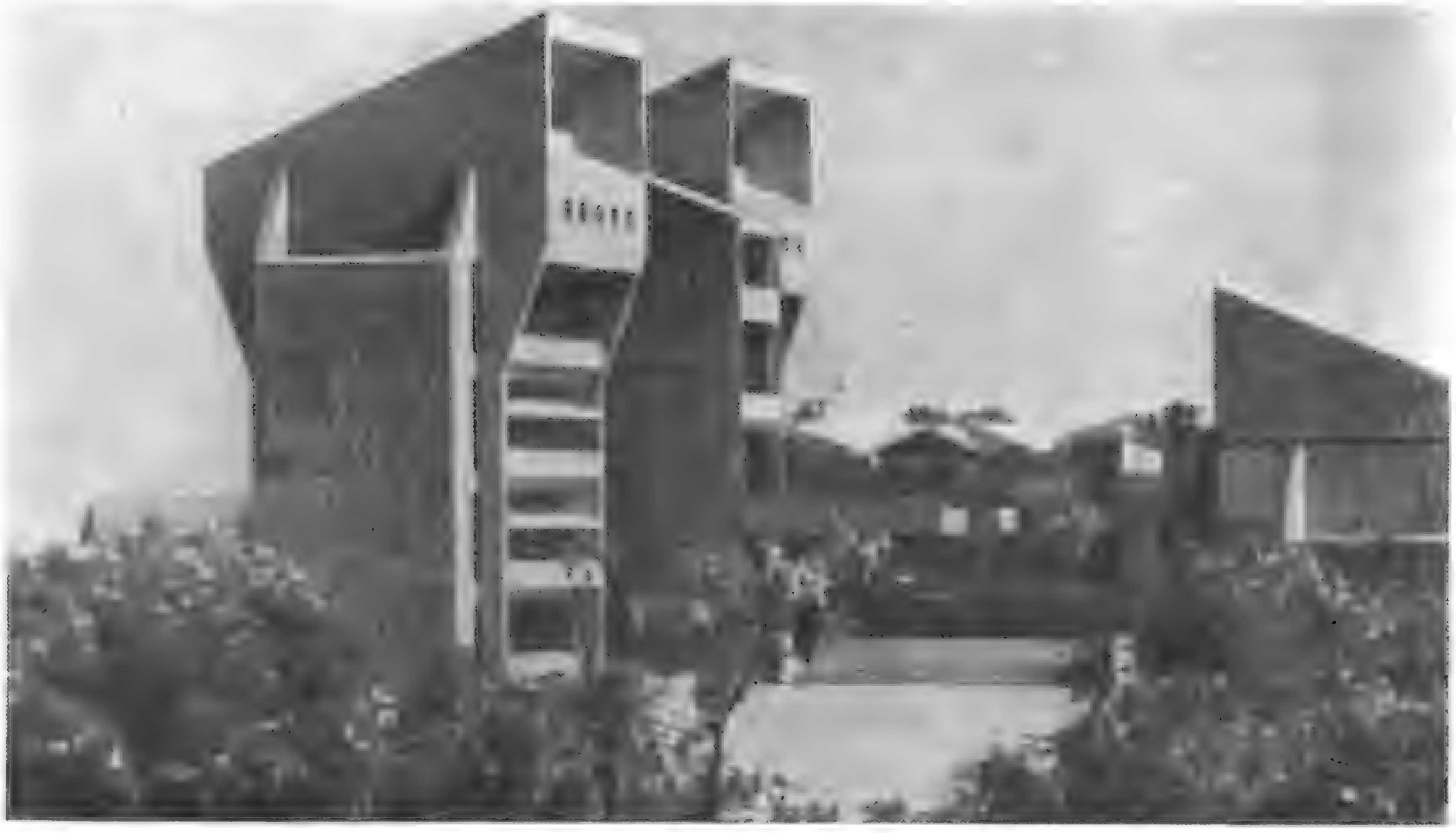




21. Оита. Здание библиотеки, 1966 г. Арх. А. Исодзаки. Угловой вход, план

ческой системы возможностей их финансового обеспечения, проекты метаболистов были восприняты как нереальные.

С середины 60-х годов идеи метаболизма начинают с успехом использоваться в конкретном проектировании и реальном строительстве меньшего масштаба. Библиотека в Оита (1966; рис. 21) — одна из принципиальных построек метаболистов. Ее автор А. Исодзаки решает не совсем обычную художественную задачу — выразить в законченной композиции идею незаконченного развития. Каждое здание в ходе его эксплуатации продолжает развиваться и изменяться. Это основополагающая позиция всех метаболистов. Исодзаки не удовлетворяется сборными перегородками и резервированием места для будущих пристроек. Он включает в качестве главной композиционной темы остов будущего комплекса, в который со временем войдет библиотека. Таким образом, в настоящий момент выстроенное здание — одновременно законченное произведение и фрагмент более крупного ансамбля, художественный принцип которого угадывается уже сейчас. Такое совмещение разномасштабных образов достигается при помощи простого, но выразительного приема: все помещения библиотеки вписаны в заведомо преувеличенный по размерам железобетонный каркас, про-



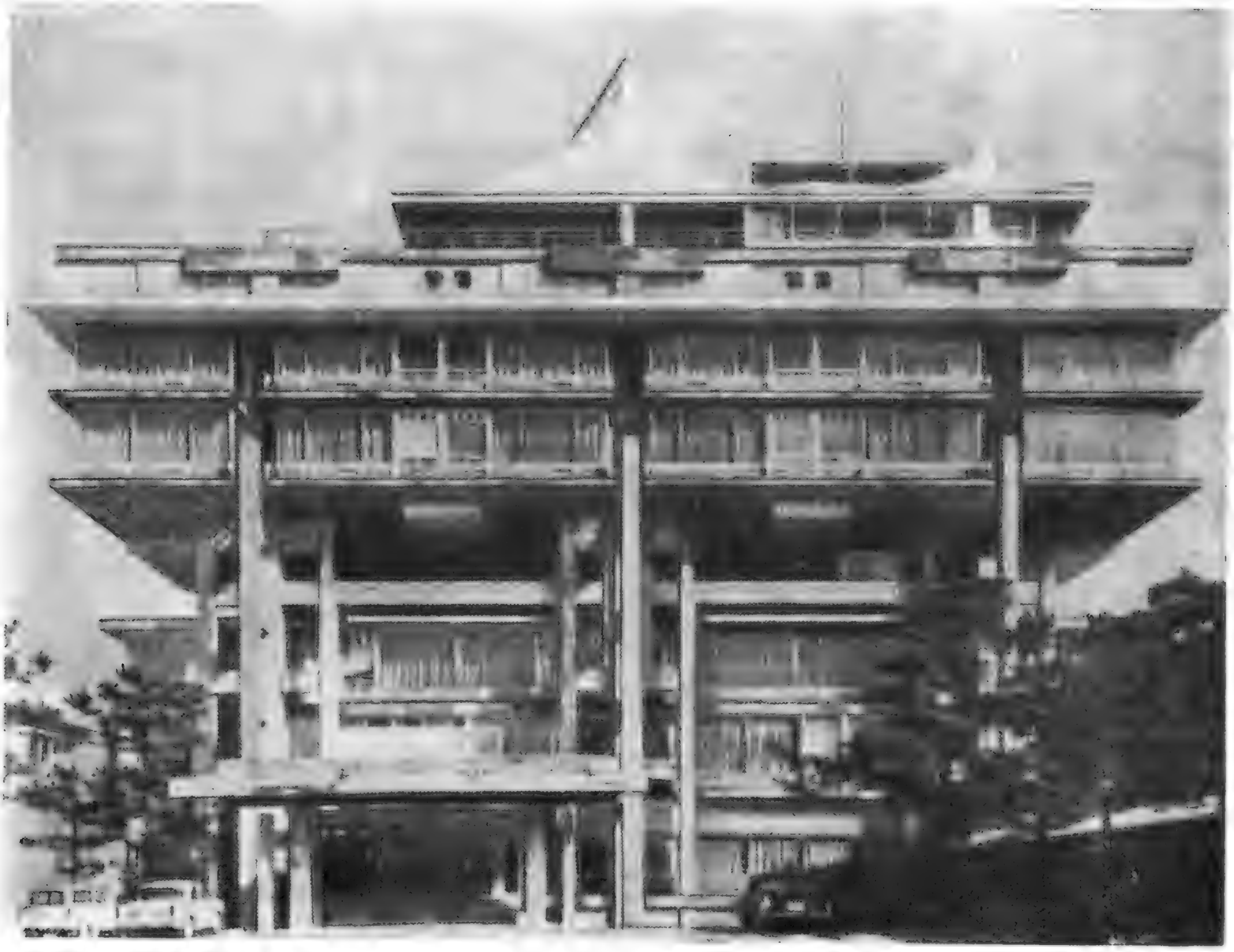
22. Оита. Здание женского лицея, 1964 г. Арх. А. Исодзаки. Учебные корпуса

низывающий все здание внутри и снаружи. В некоторых местах этот каркас остается незаполненным.

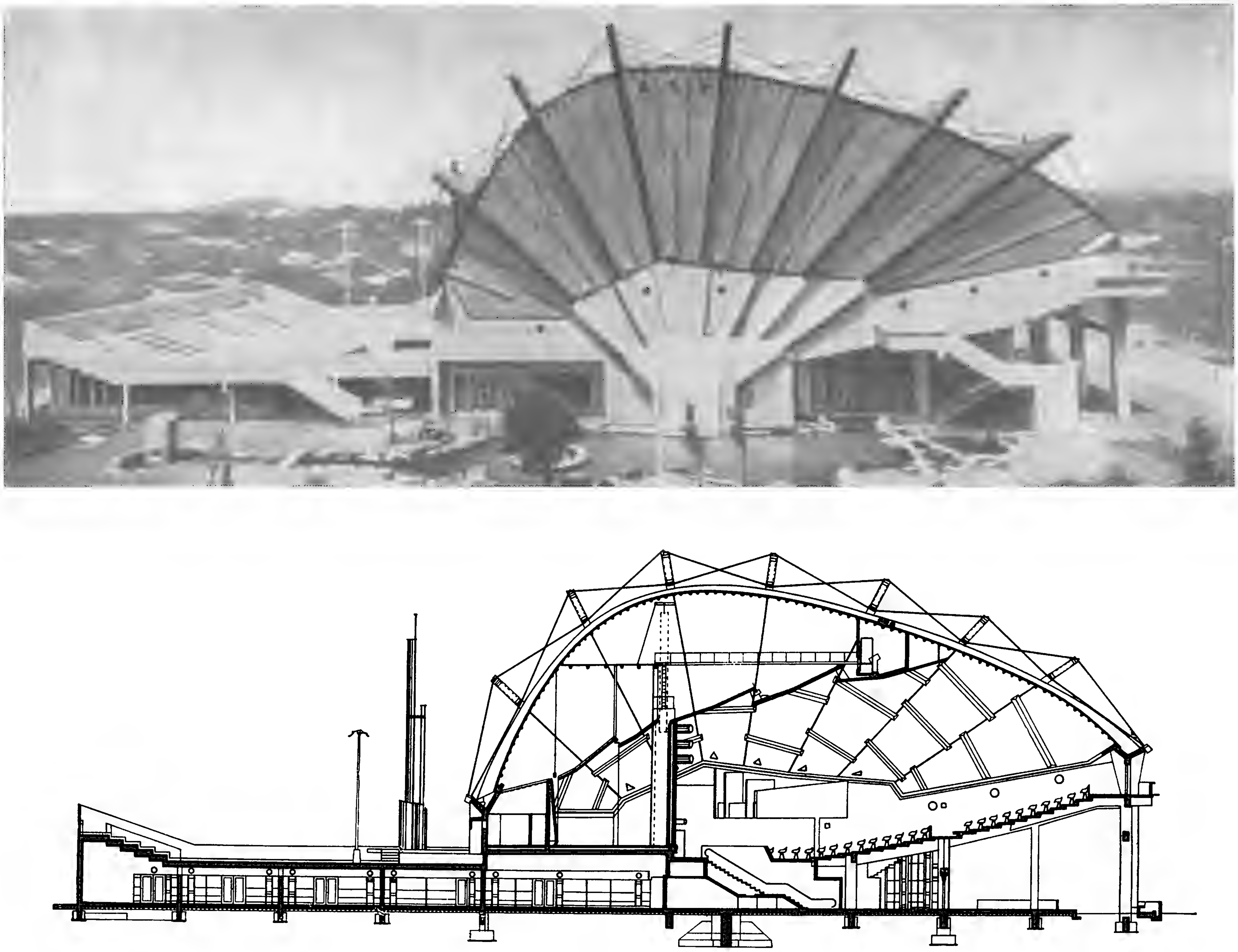
Более того, некоторые объемы сами составляют конструкцию более крупного масштаба.

Выступающие наружные стены одновременно напоминают гигантские перегородки будущей постройки. Различные по своему назначению помещения размещены внутри каркаса таким образом, чтобы расширению каждого из них не мешали другие объемы.

В здании женского лицея в том же городе (1964) А. Исодзаки находит совершенно иное решение проблемы развития (рис. 22). Учебные, административные, спортивные и технические помещения заключены в изолированные друг от друга вертикальные объемы, связанные между собой подвесными переходами. Эта предельная расчлененность композиции позволила



23. Каика, в префектуре Тоттори. Здание отеля Токоен, 1965 г. Арх. К. Кикутаке



24. Каика. Зал общественного центра Мияконодзё, 1966 г. Арх. К. Кикутаке. Общий вид, разрез

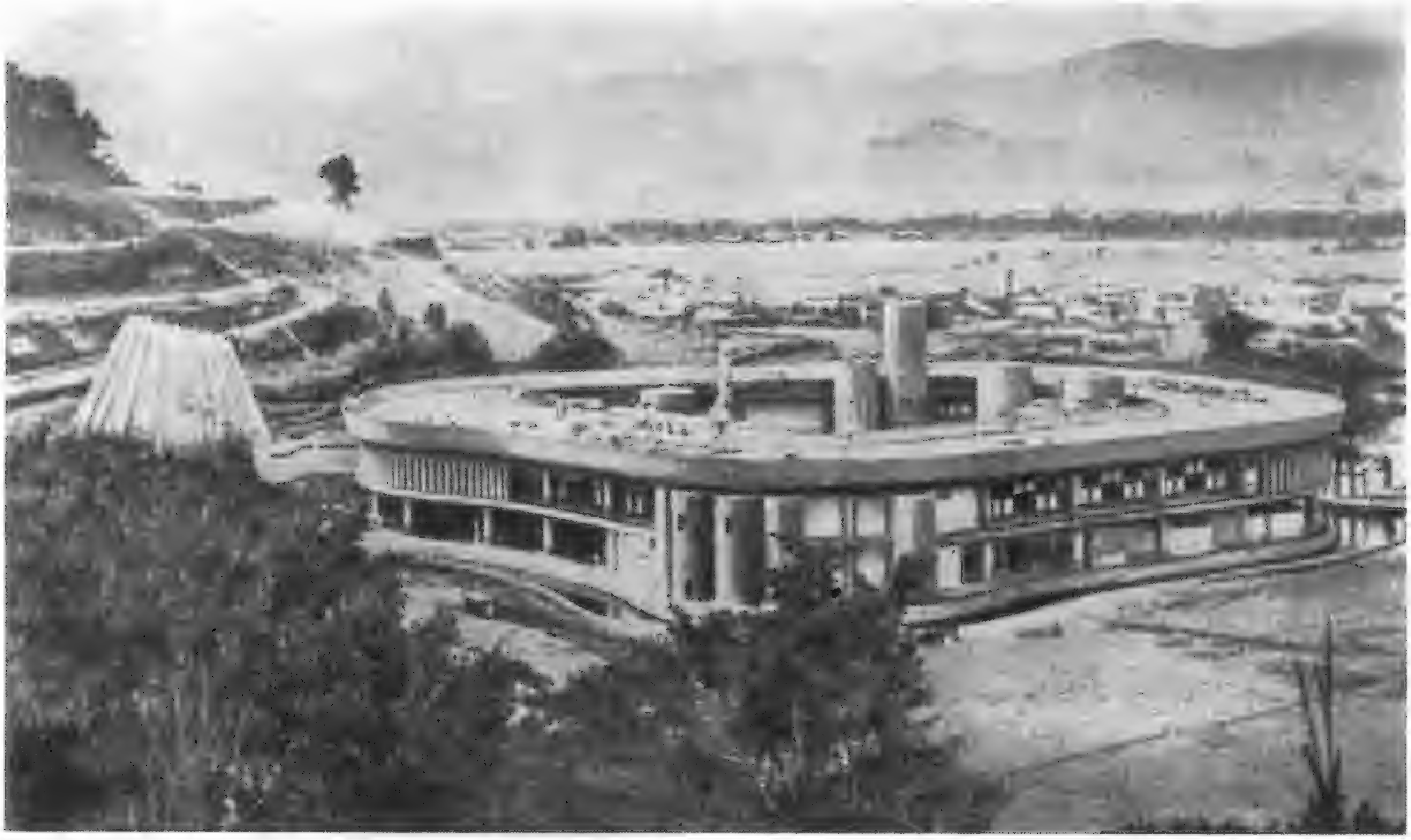
начать занятия задолго до окончания строительства всего комплекса. Новые корпуса добавлялись по мере их готовности.

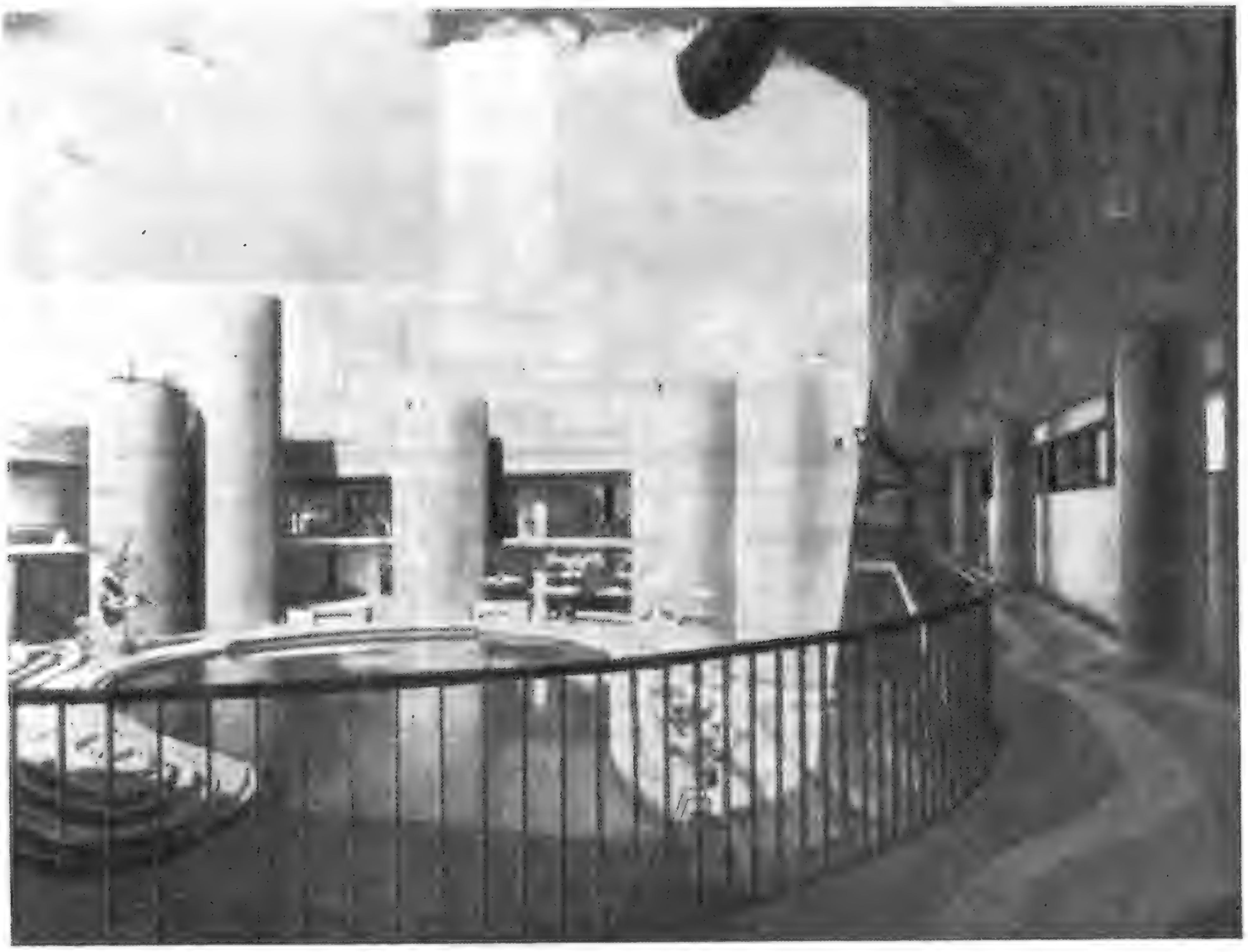
Другой метаболист К. Кикутаке также переходит от утопических проектов к реальному строительству и также остается верен прежним теоретическим принципам. Выстроенный им отель «Токоен» в Каике, префектуре Тоттори (1965), расположен невдалеке от морского берега (рис. 23). Номера отеля размещены в прямоугольной двухэтажной плите, высоко приподнятой на столбах над землей. Под ней в отдельном объеме находятся служебные помещения, залы, холл и студия.

Этот прием не часто встретишь в современной западной архитектуре. По сути дела, Кикутаке сделал очень близкий к народной традиции широкий дом традиционной каркасной конструкции и поднял его высоко над землей, чтобы изолировать приезжих от шума. При этом сверху открывается красивый вид на побережье. Четкое разделение несущего каркаса и заполняющих его объемов отвечает метаболическому принципу разделения долговременной структуры и часто заменяемых элементов.

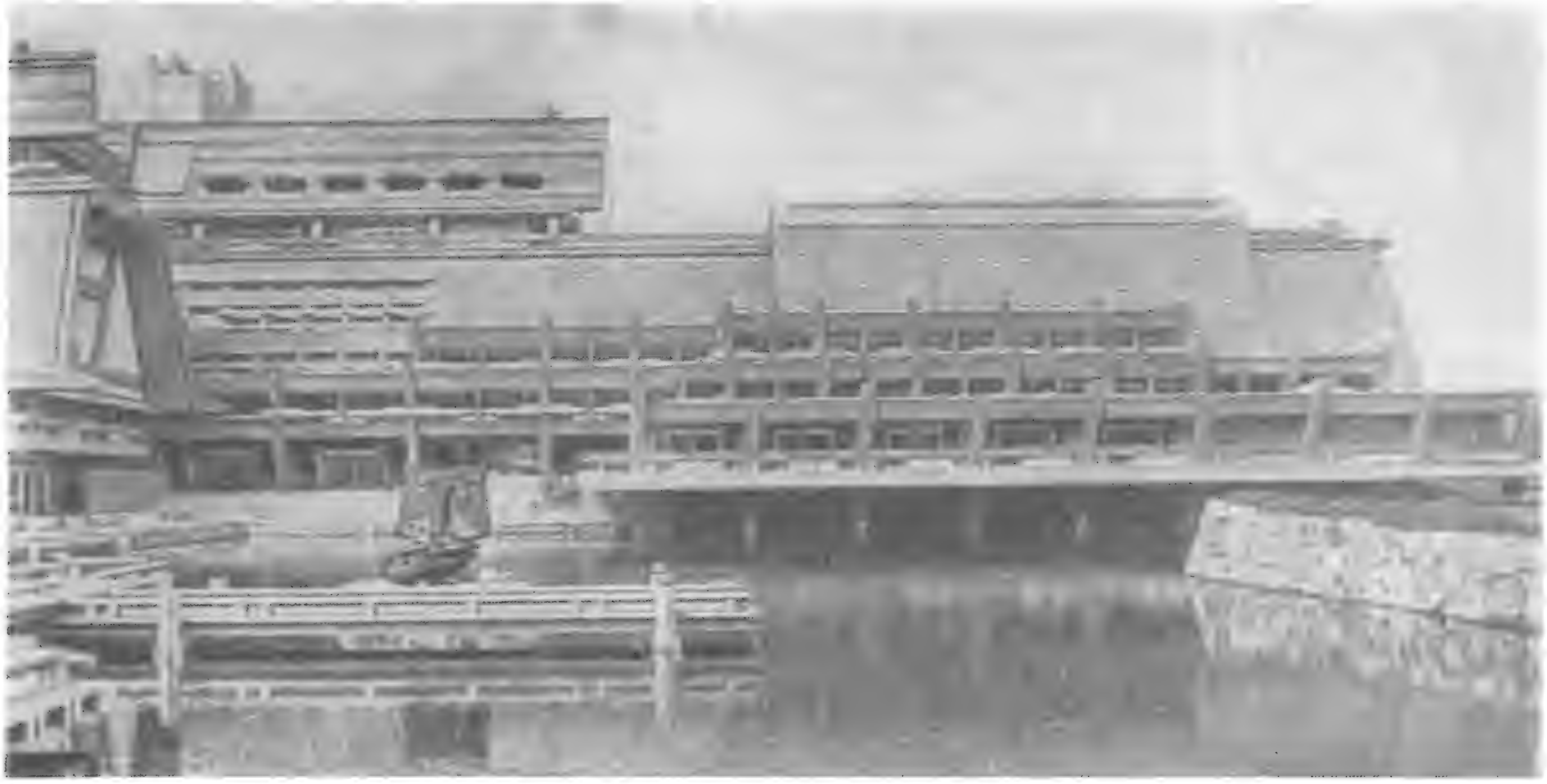
Идея каркаса последовательно проведена сверху донизу. И хотя каркас железобетонный, он не только не утяжеляет композицию, но, напротив, придает зданию легкость и прозрачность, как будто оно состоит из деревянных брусьев и экранов.

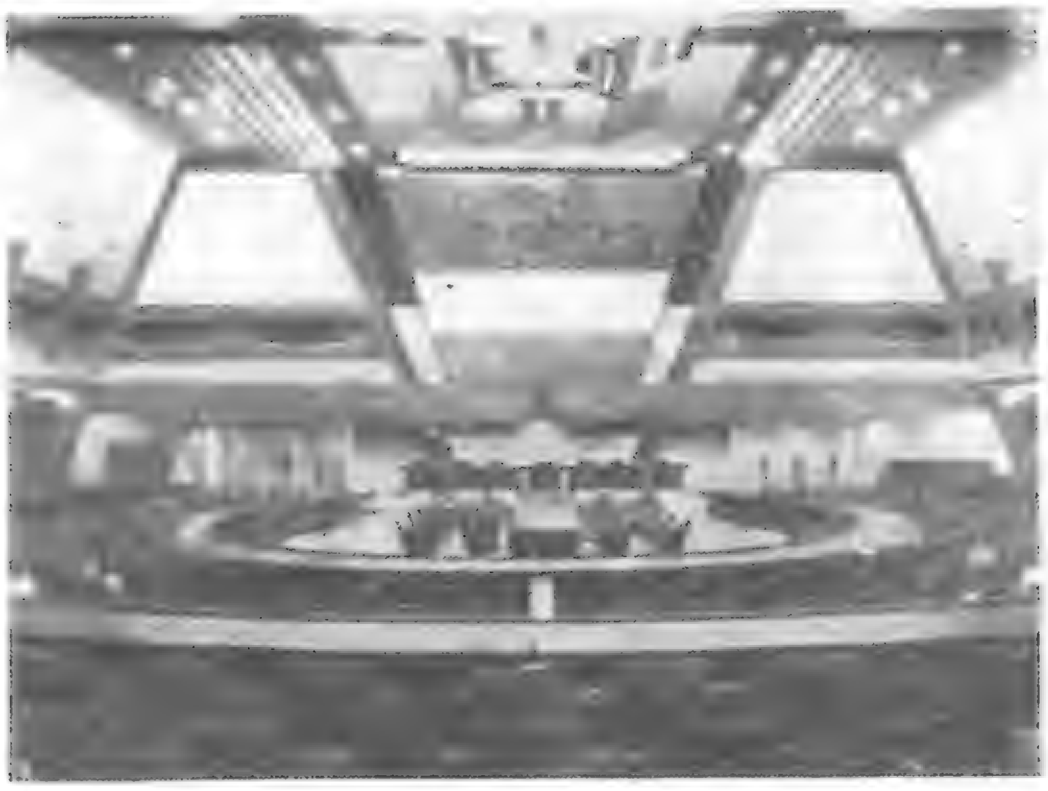
В следующем году Кикутаке строит сдвоенный зал общественного центра Мияконодзё и опять приподнимает объемы над землей (1966; рис. 24). Оба зала имеют общую сценическую часть. Один из них — открытый, другой перекрыт веерообразно расходящимися от центра рамами. Этот

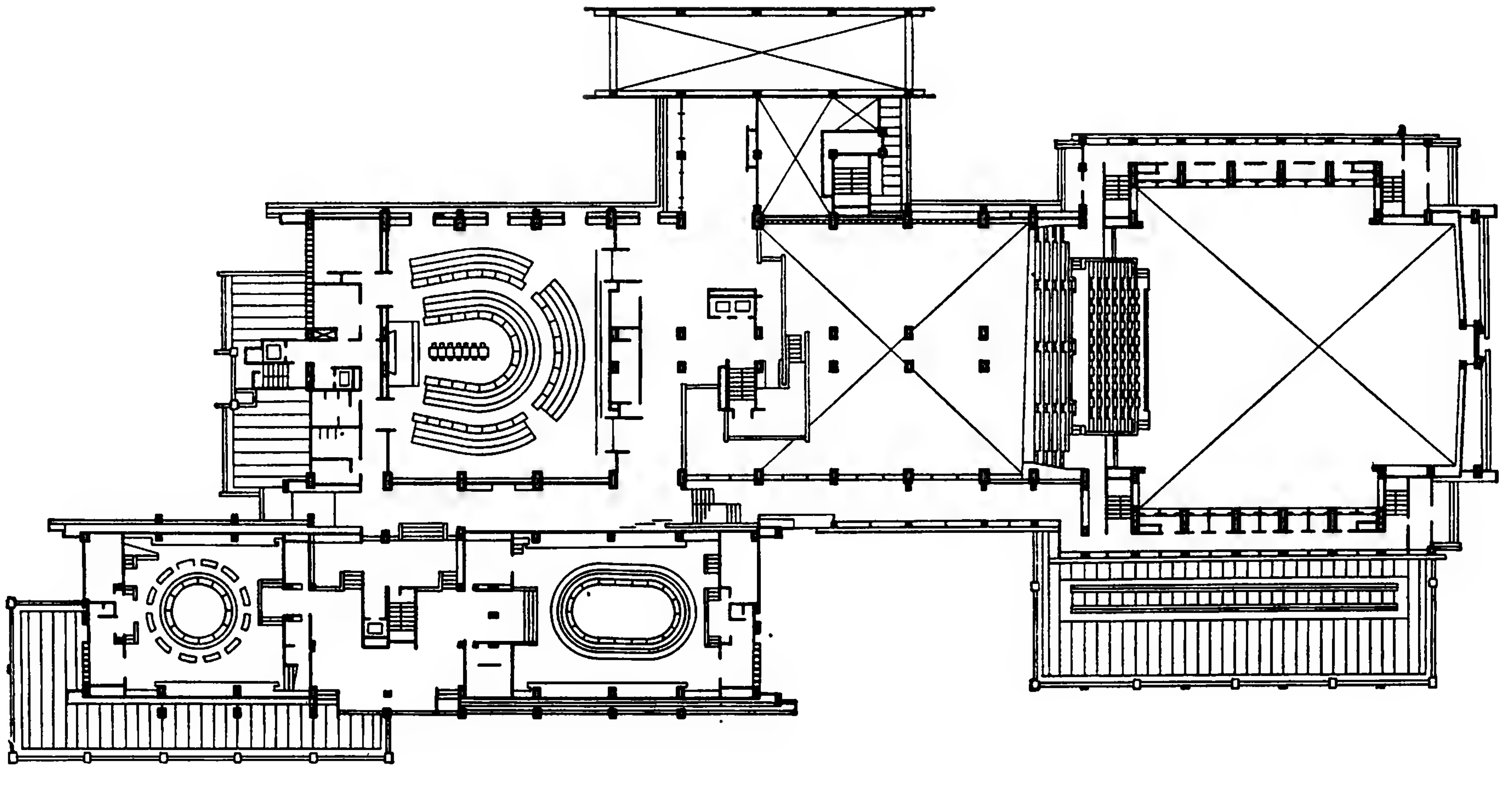




25. Ямагата. Центр отдыха и развлечений «Гавайский дримленд», 1967 г. Арх. Н. Куракава. Общий вид, внутренний двор

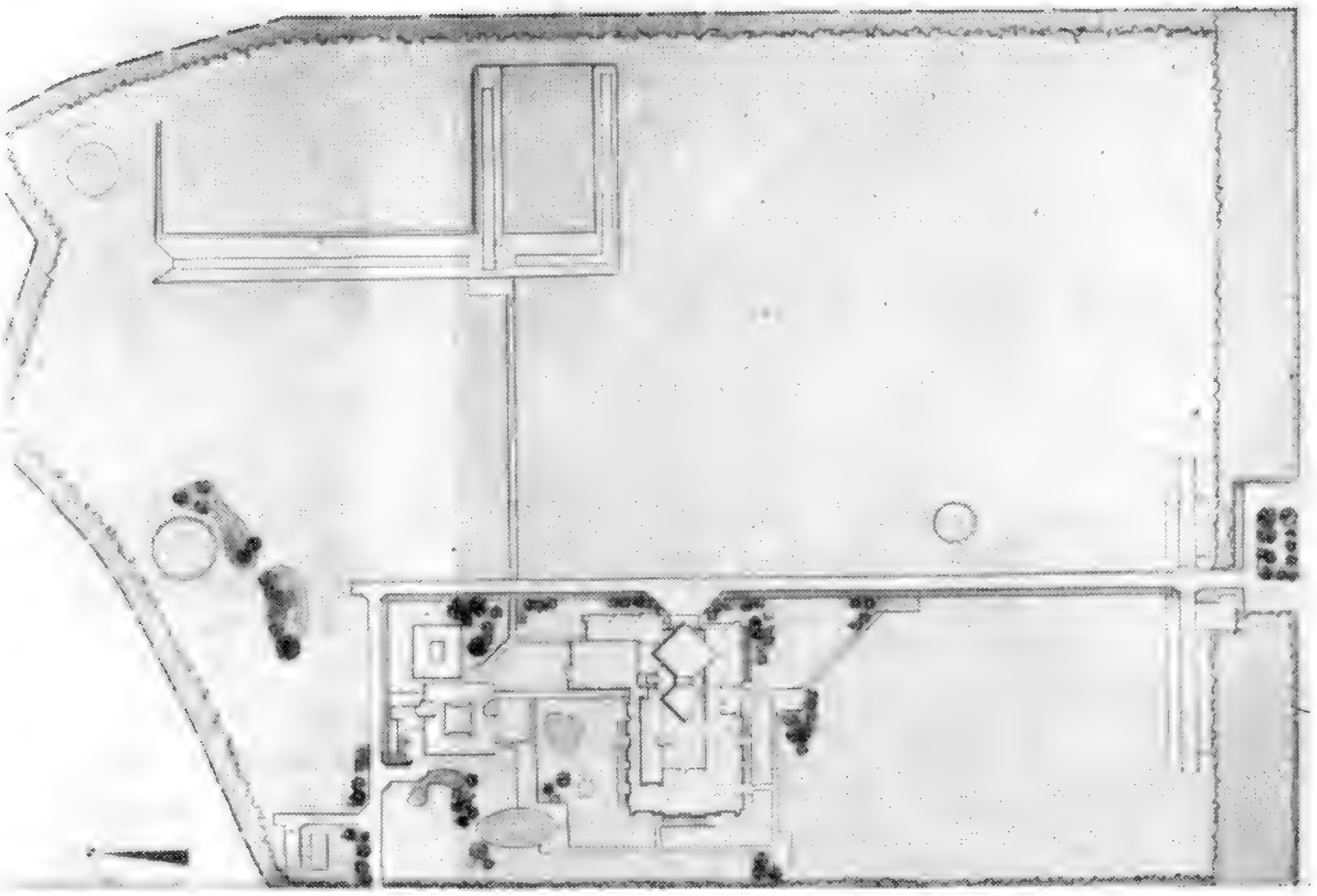


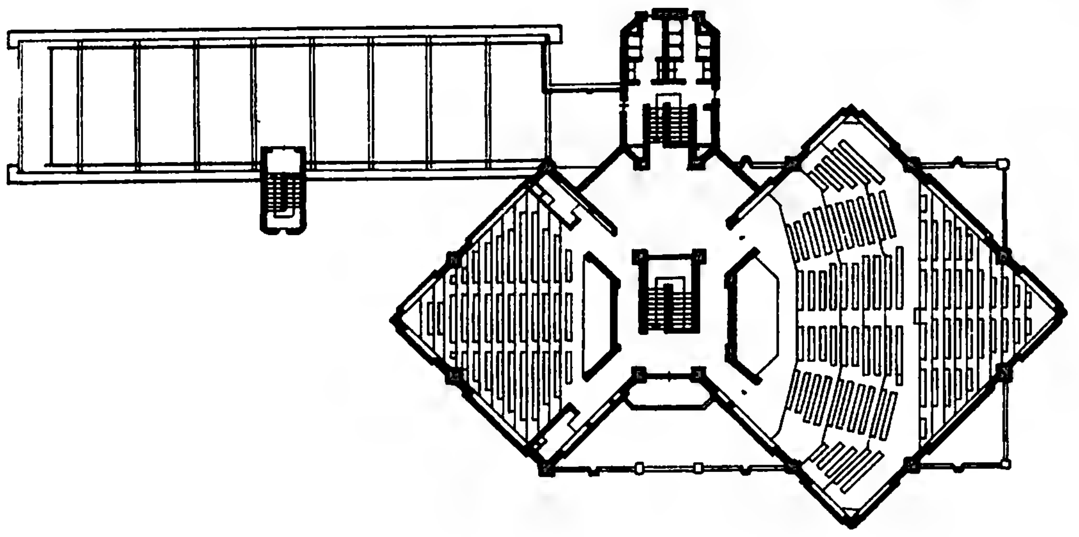


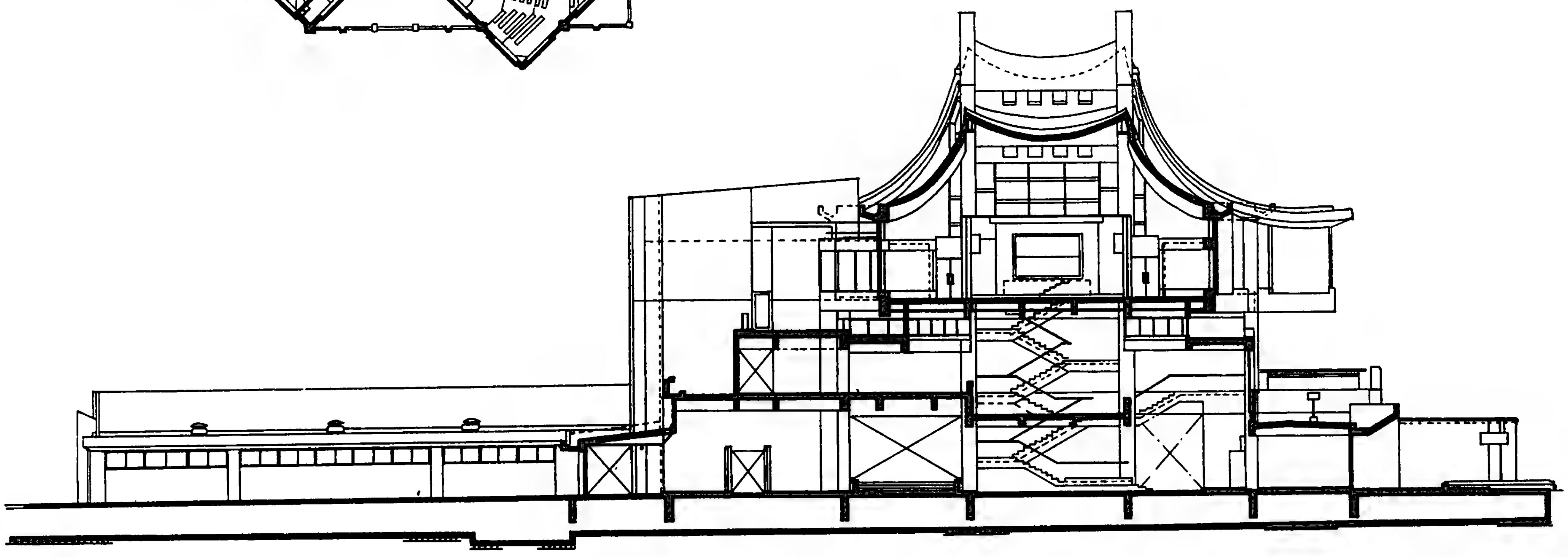


26. Киото. Дворец Международных конференций, 1966 г. Арх. С. Отани. Общий вид, зал заседаний, вестибюль, план верхнего этажа

27. Сагамихара, префектура Канагава. Студенческий городок университета Китазато, 1967 г. Арх. С. Отани. Генеральный план, общий вид, план и разрез учебного корпуса



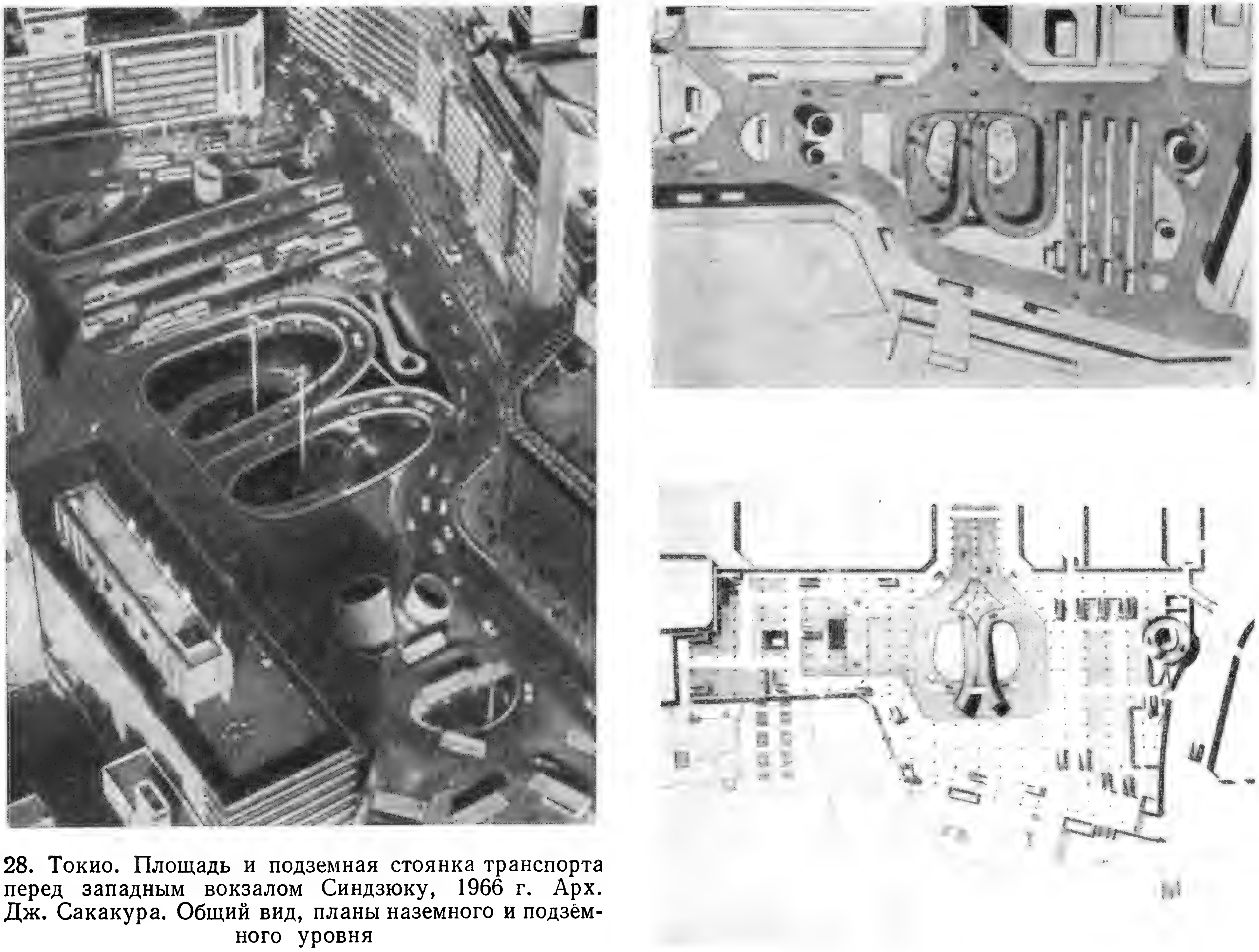




конструктивный прием удачно подходит к двухзальной композиции и создает яркий и запоминающийся образ. И в этой постройке Кикутаке думает о будущих изменениях и переделках. По его мнению, менее всего подвержены влиянию моды сценическая коробка и конфигурация зала, и поэтому здесь уместен монолитный железобетон. Более подвижна конструкция перекрытий. Даже по внешнему виду можно догадаться, что перекрытия зала демонтируются.

Среди последних работ Н. Куракавы большой известностью пользуется «Гавайский дримленд», или «сказочный мир» — центр отдыха и развлечений, выстроенный в 1967 г. на окраине города Ямагата (рис. 25). Эта постройка не самая удачная в художественном отношении, но интересная по замыслу.

Японские архитекторы уже не раз обращались к теме внутренней улицы или пассажа.



28. Токио. Площадь и подземная стоянка транспорта перед западным вокзалом Синдзюку, 1966 г. Арх. Дж. Сакакура. Общий вид, планы наземного и подзёмного уровня

В комплексе «Дримленда» внутренняя улица, вдоль которой размещены аттракционы, овальный двор в середине и примыкающие к улице помещения составляют один большой интерьер, в котором границы внешнего и внутреннего становятся неопределенными. Сама улица трехэтажная, если считать крышу, превращенную в автомобильную дорогу.

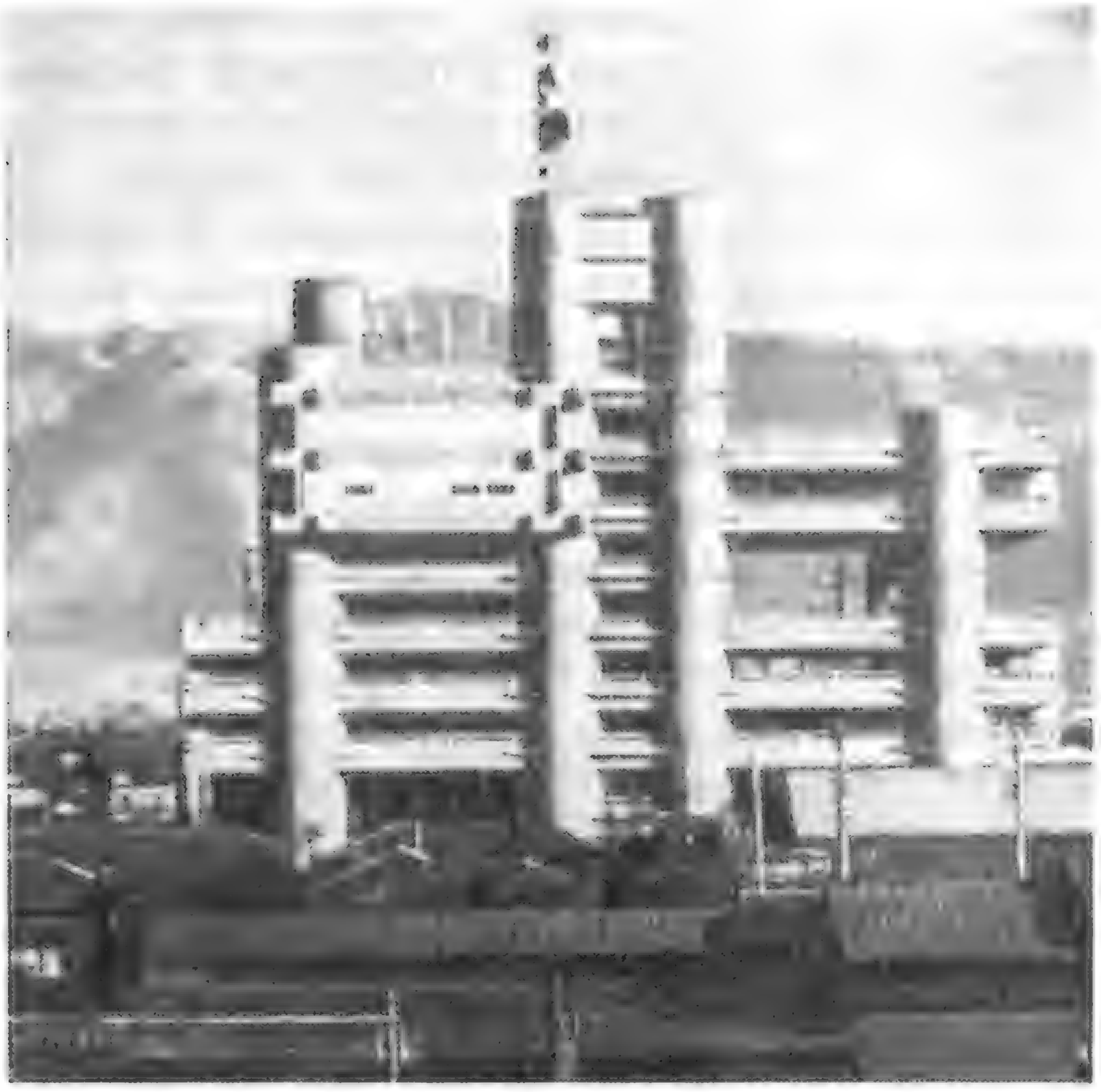
Строго следуя главной идее метаболизма, Куракава предусматривает возможность будущих переделок, вызванных изменением вкусов и представлений об отдыхе. Поэтому все или почти все несущие конструкции, перекрытия и перегородки — сборные, а инженерное оборудование вынесено наружу. Последний прием явно заимствован у европейских бруталистов, впервые нарочно обнаживших инженерные устройства, отводя им роль современной технической декорации.

Дальнейшее расширение комплекса, по мнению Куракавы, должно идти путем добавления новых секций вокруг двора.

В 1966 г. ту же тему внутренней улицы развивает С. Отани в Дворце международных конференций в Киото (рис. 26). С. Отани — талантливый ученик К. Танге — на протяжении нескольких лет строит ряд крупных общественных зданий, принадлежащих к числу лучших произведений японской архитектуры. Среди них особенно выделяются религиозный центр секты Тенсо Котаи Дзингу в Табузе, префектура Ямагучи (1966) и комплекс университета Китазато, недалеко от г. Сагамихара (1968).

Во Дворце международных конференций Отани умело использует конструкции и технические приспособления в качестве полноправного средства раскрытия художественного образа. Но в отличие от того же Куракавы он трактует всю композицию

29. Кофу. Радиотрансляционный центр и издательство Яманаси, 1966 г. Арх. К. Танге

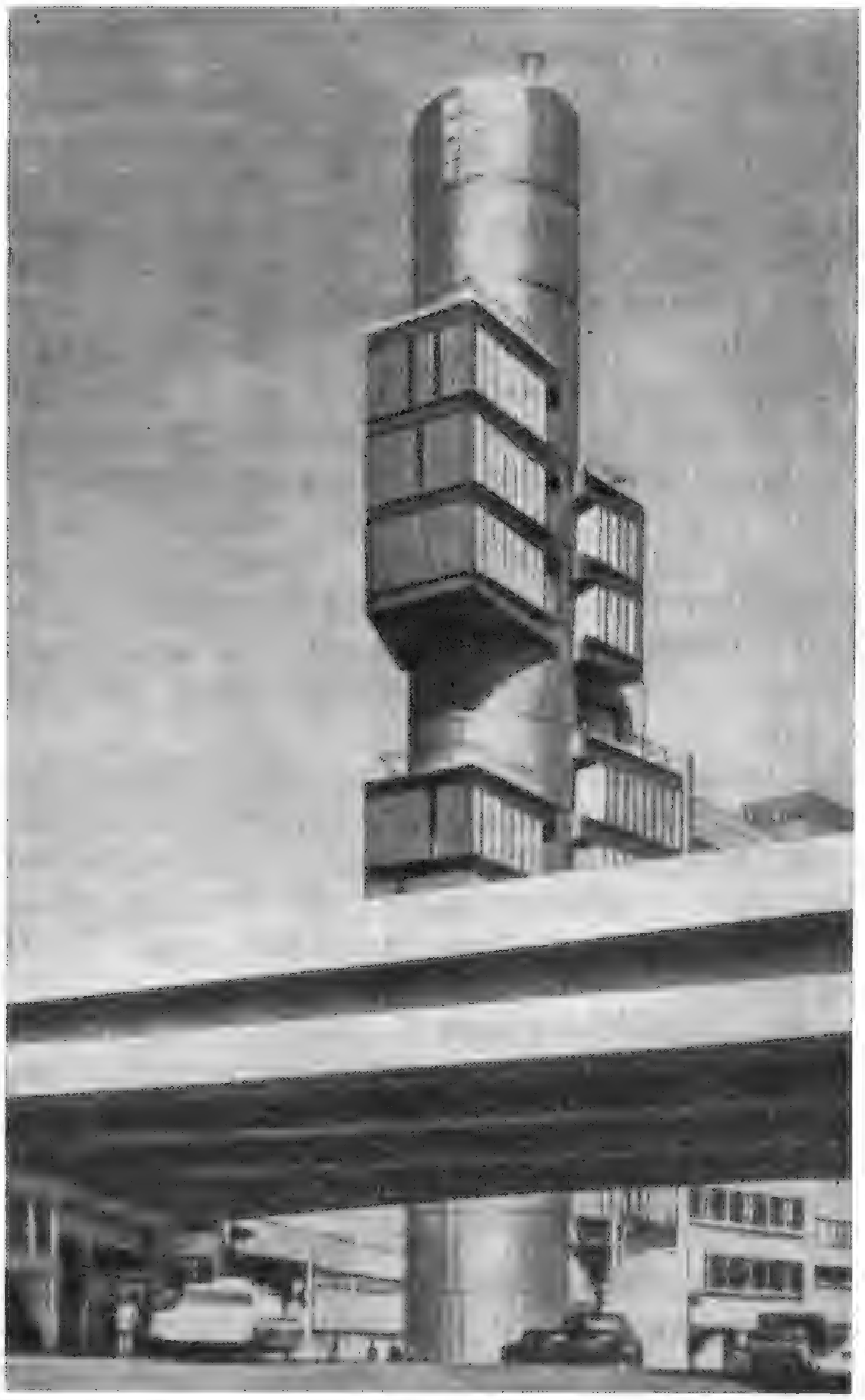


в нарочито национальном духе. Сквозной каркас, его заполнение, похожее на экраны, стены пассажа, напоминающие огромные жалюзи, сильно выступающие наружу конструкции — во всем этом нетрудно узнать традиционные приемы древней японской архитектуры. И, наконец, свободная манера размещения в пассаже различных служб, мест отдыха, открытых лестниц и террас создает то же ощущение простора, которое возникает в не загроможденном мебелью интерьере японского жилого дома.

Эта близость традиции становится особенно заметной при сопоставлении отеля с застройкой старых кварталов Киото. Кажется, что различие только в композиции и размерах, продиктованных современными технологическими требованиями и новыми материалами.

Комплекс дворца, рассчитанный на проведение больших международных конференций, — сооружение со сложной технологией. Сатио Отани применил в этом проекте принцип «наслоения», или поэтажного распределения разных функций. Тем самым была достигнута необходимая изоляция и одновременно обеспечивалась удобная связь всех приезжающих на конференцию: делегатов, секретариата, журналистов и публики. Основной композиционный мотив дворца — комбинация двух форм: трапеции для больших залов и фойе и перевернутой трапеции для кабинетной работы. Варьируя трапециевидные формы, Отани создает выразительный силуэт и добивается большого стилистического единства.

Упоминавшийся ранее религиозный центр — огромное по размерам сооружение — кажется несколько дробным и усложненным по композиции. И тем не менее это великолепный образец архитектуры утонченного стиля и неистощимой фантазии. Зато студенческий городок в Сагамихара университета Китазато (1967) — произведение, почти что безупречное и по технологическому замыслу, и по образу, и по исполнению (рис. 27). Весь комплекс состоит из учебного корпуса, включающего лекционные залы и аудитории для занятий, и жи-



30. Токио. Здание редакции и радиовещательной компании Сидзуока, 1968 г. Арх. К. Танге

лого корпуса студентов, объединенного со студенческим центром. Университет возвышается над окружающими его полями и хорошо просматривается со всех сторон.

Отани создает выразительный и глубокий по смыслу образ. Над низкими классами на железобетонных столбах вознесен высоко вверх двойной лекционный зал — современный храм науки. Он и по формам чем-то напоминает старинные храмы с их изогнутыми шатровыми крышами. Поражает предельная ясность конструктивного решения и богатство чисто зрительных впечатлений. Красивые внутренние дворики служат местом для бесед, отдыха и прогулок в перерывах между занятиями. Кажется, что весь университет как бы пронизан воздухом и светом.

Начиная с 1957 г. на протяжении нескольких лет Дж. Сакакура разрабатывал проект реконструкции одного из наиболее сложных транспортных узлов Токио — железнодорожного вокзала Синдзюку и привокзальной площади (рис. 28). Реконструкция была закончена в 1966 г., и новая площадь сразу же стала достопримечательностью города. Сакакура удалось полностью разделить транспорт и пешеходов и одновременно обеспечить удобную и быструю связь между вокзалом и автобусными остановками, предусмотреть вместительные стоянки для личных автомобилей, большие безопасные площади и пассажи для пешеходов. Фактически это многоэтажная площадь с многоэтажными перронами и пандусами для транспорта. Нижние уровни освещаются через большой световой колодец в центре площади и специальные световые воронки, возвышающиеся по ее краям.

По характеру решения проект Сакакура уже нельзя назвать планировочным. Это полноценная трехмерная организация сложных технологических потоков и одновременно законченная архитектурная композиция.

В конце 60-х годов К. Танге создает ряд проектов крупных зданий и даже городских комплексов, в которых последовательно развивает идею так называемой «пространственной архитектуры». Уподобляя город растущему дереву, Танге считает, что каждый элемент городской структуры должен быть приспособлен к изменениям соответственно своему жизненному циклу. Самый короткий срок жизни имеют вещи, более длительный — дома и далее идут инженерные коммуникации города.

Эти идеи были положены в основу проекта радиотрансляционного центра и издательства «Яманаси» в Кофу (1966), близ Токио (рис. 29).

Каркасом здания служат огромные железобетонные цилиндры, внутри которых размещаются лифты и инженерное оборудование. Между ними и примыкая к ним свободно располагаются этажи, образующие огромные лоджии, балконы или открытые террасы. По сути дела, это уже не здание и не комплекс зданий, а многоэтажный город со своими улицами, площадями и кварталами застройки.

Новый радиотрансляционный центр резко выделяется из окружающей застройки и производит впечатление незавершенной циклопической постройки.

Точно такое же решение было предложено Танге и в конкурсном проекте реконструкции центра югославского города Скопле.

В 1968 г. Танге строит в Токио 15-этажное здание редакции и радиовещательной компании «Сидзуока» (рис. 30). Оно почти во всем повторяет издательство «Яманаси». Строго говоря, это одна типовая секция или блок большой структуры. На повороте автомагистрали и новой скоростной железнодорожной линии Токайдо поставлен железобетонный цилиндр, на котором как консоли размещены застекленные ящики. И опять то же ощущение фрагмента незавершенного грандиозного замысла.

В результате распространения идей метаболизма гибкая пространственная структура в середине 60-х годов становится чуть ли не обязательной принадлежностью большинства возводимых в Японии зданий. В то же время наряду с увлечением социальными и технологическими проблемами японские архитекторы многого достигли в чисто художественном плане.

Последний этап развития, начавшийся под флагом метаболизма, еще не закончен. Однако уже сейчас можно предположить, что по своему значению и последствиям он будет расцениваться как самый плодотворный за всю историю новой японской архитектуры.

АРХИТЕКТУРА АВСТРАЛИИ

АРХИТЕКТУРА АВСТРАЛИИ

На протяжении XX в. Австралийский доминион в процессе распада Британской империи приобретает все большую самостоятельность. Несмотря на экономическую и политическую зависимость от метрополии, тенденция к превращению Австралии в некое подобие «страны-матери» — Англии постепенно ослабевает; ее искусство, литература, архитектура приобретают свои специфические черты.

После первой мировой войны архитектура Австралии значительно отставала в своем развитии от передовых стран Европы и Америки: города застраивались на основе сложившейся в XIX в. прямоугольной сетки улиц традиционными типами зданий в духе эклектики и стилизаторства (рис. 1). Война 1914—1918 гг., временно освободившая рынок Австралийского союза от конкуренции иностранных товаров, дала сильный толчок развитию промышленности: иностранные фирмы, которые занимали господствующее положение в важнейших отраслях экономики страны, выстроили первые в стране крупные промышленные предприятия.

Крупнейшим градостроительным мероприятием в период между двумя мировыми войнами было строительство новой федеральной столицы — Канберры, проект которой был разработан на основе предложений Международного конкурса 1912 г. (см. ВИА, т. 10) и утвержден в 1918 г. В основе премированного проекта американского архитектора У. Б. Гриффина лежала получившая в то время широкое распространение идея города-сада с несколькими центрами, вокруг которых формировались радиально-концентрические системы улиц (рис. 2).

Застройка Канберры, которую австралийцы мечтали превратить в лучшую из столиц мира, началась в 1920 г. и продолжалась много лет[1]. Город застраивался малоэтажными административно-общественными зданиями и индивидуальными жилыми домами-коттеджами, свободно расположенными среди садов. Раскинувшись на большом пространстве, он так и не стал единым компактным организмом. Выстроенные за последние годы отдельные многоэтажные здания — университет, гостиница — картины существенно не изменили. По словам Б. Даниэльсона, даже в 50-х годах Канберра — это «...единственная в мире столица, где чиновники по дороге со службы могут собирать грибы и стрелять кроликов с балкона...». Чисто административный центр с населением в 36 тыс. человек, Канберра не играет большой роли в экономической жизни страны.

Исторические условия развития Австралии определили исключительно высокую степень концентрации населения в городах и рабочих поселках, где сосредоточено сейчас более 80% всех жителей страны. Среди них выделяются города-порты (столицы штатов) Сидней, Мельбурн, Аделаида, Перт — главные промышленные центры и поставщики сырья на мировой рынок.

---

[1] Столица государства была перенесена в Канберру из Мельбурна в 1927 г.

1. Мельбурн. Одна из центральных улиц города

Наиболее крупные города сконцентрированы на восточном и юго-восточном побережье материка.

В условиях капитализма сложился особый вид поселений аборигенов (коренных жителей Австралии) — резервации; для них отводятся отдаленные пустынные и тропические районы. Незначительная часть аборигенов живет в особых поселках близ больших городов, так называемых «христианских миссиях».

Общественные сооружения в 20-х — начале 30-х годов строились в подчеркнуто монументальных торжественных формах «мавританского стиля» или неоклассики. Таков, например, мемориальный памятник участникам первой мировой войны (рис. 3), открытый в Мельбурне в 1934 г. Однако в конце 30-х — начале 40-х годов появляются общественные сооружения рационалистического направления. Это прежде всего большие больничные комплексы: Главный госпиталь в Сиднее и Королевский госпиталь в Мельбурне (1939—1943; архитекторы Стефенсон и Тернер), военный госпиталь в Гейдельберге (1942; арх. И. Лейтон, рис. 4). Их многоэтажные корпуса выстроены с использованием железобетонных и стальных конструкций и отличаются удачным функциональным решением.

Уникальным инженерным сооружением межвоенного периода является однопролетный арочный мост через Сиднейский залив, в то время самый широкий[1] мост в мире (1923—1932; рис. 5).

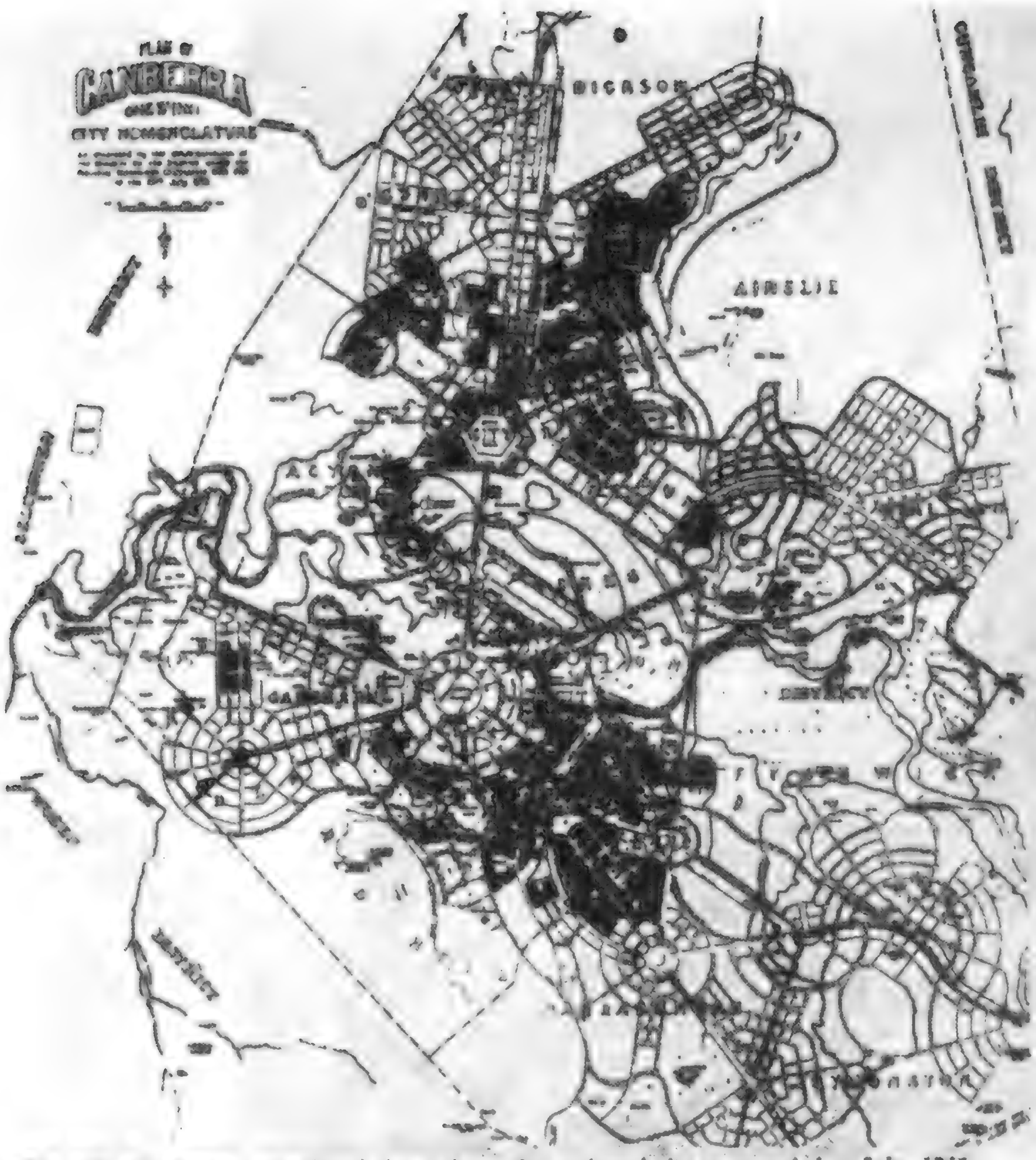
После второй мировой войны изменяется положение Австралии в системе мировой экономики: из аграрного придатка Британской империи она превращается в индустриальную страну со всеми признаками монополистического капитализма. При этом значительно усиливается влияние США. Наступает перелом в развитии австралийской архитектуры. В городах Восточной и Южной Австралии (особенно богатой полезными ископаемыми) и вокруг них строятся крупные промышленные комплексы горнодобывающей, металлургической, машиностроительной, электротехнической промышленности, а также пищевые комбинаты в больших и малых городах. Бурное развитие промышленности и связанный с ним рост городов и промышленных центров сопровождается миграцией населения в города и усилением иммиграции в страну извне[1].

---

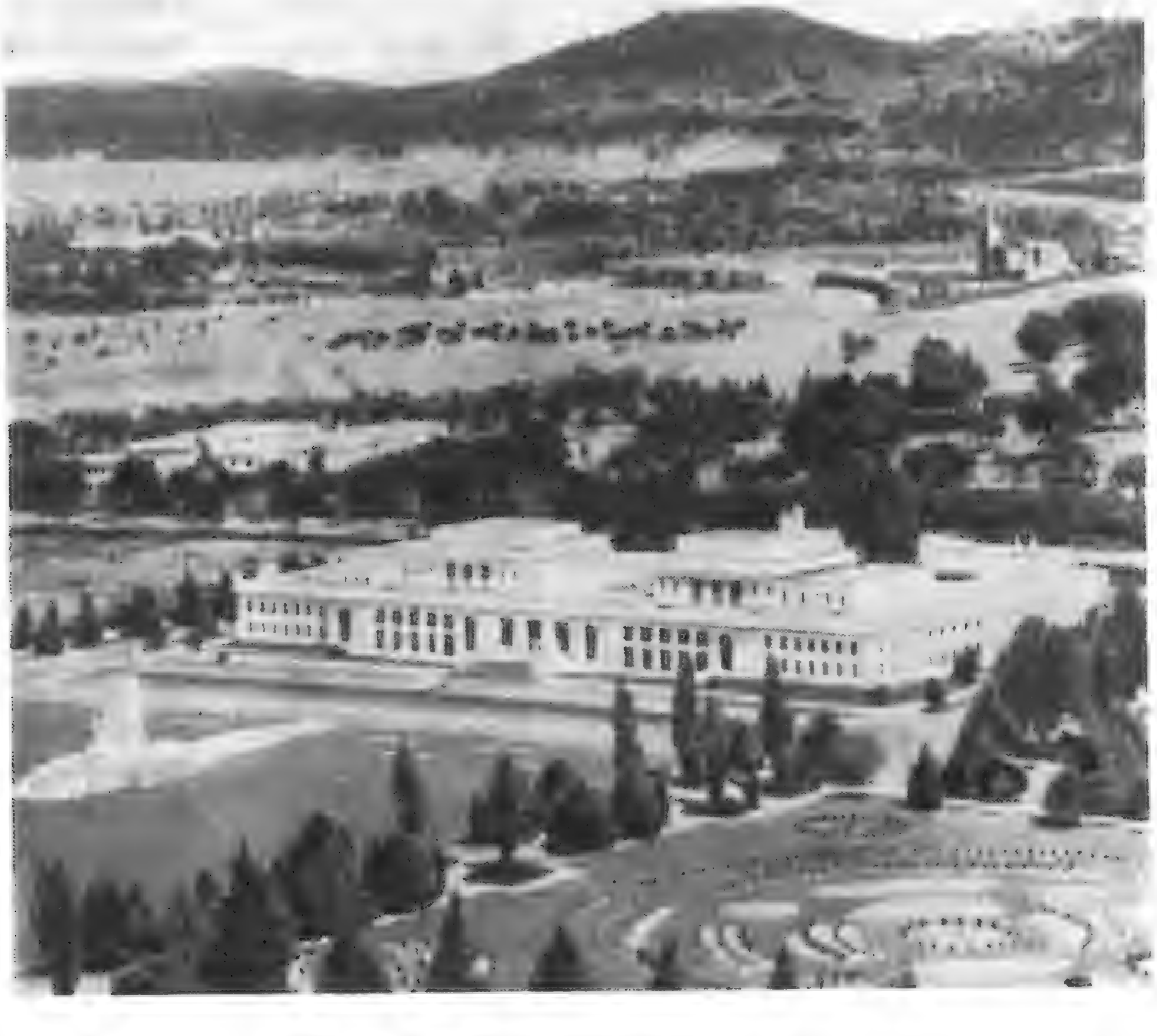
[1] Ширина моста 49 *м*, длина — более 1 *км*.

Промышленный и строительный «бум» дал сильный толчок развитию строительной техники. Архитектура освобождается от налета провинциализма и следования чисто английским традициям. Она впервые поднимается до уровня мировых достижений. Начиная с 50-х годов «новая архитектура» становится господствующим направлением. Стремление использовать принципы, установившиеся во всей мировой архитектуре и получившие интернациональное значение, становится характерным для Австралии. Одновременно с этим особую остроту приобретает проблема создания национального «австралийского стиля» на основе достижений мировой архитектуры.

К этому времени относятся первые значительные мероприятия по составлению генеральных планов и реконструкции крупных городов. В 1951 г. был утвержден первый в Австралии проект районной планировки — план Камберлендского графства, охватывающего главный промышленный



The plan of Canberra reproduced above shows the projected city as amended to July, 1943.



2. Канберра. Генеральный план. Здание парламента, 1927 г. Арх. У. Гриффин

---

[1] За 10 лет после 1946 г. в Австралию переселилось более 1 млн. чел., главным образом британского происхождения.

3. Мельбурн. Памятник участникам первой мировой войны, 1934 г.

4. Гейдельберг, штат Виктория. Военный госпиталь, 1942 г. Арх. И. Лейтон

район страны, сложившийся вокруг Сиднея, где проживает 57% населения штата, или 23% населения Австралии. В 50-е годы были составлены генеральные планы развития Мельбурна, Ньюкасла, Перта и других городов. Планы предусматривали их комплексное развитие, разуплотнение застройки, зонирование территории, создание объездных магистралей, парков, зеленого пояса и т. д.

В масштабах всей страны градостроительные мероприятия были направлены на децентрализацию населения. В связи с этим предусматривалось строительство городов-спутников вокруг крупных центров; так возникли Нипиена близ Сиднея, Элизабет близ Аделаиды и другие города. Было предусмотрено строительство ряда новых городов, тяготеющих к промышленным предприятиям. Один из них — Куинана — возник недалеко от Петра — столицы штата Западная Австралия. Новый город предназначен для размещения рабочих нефтеочистительного и сталелитейного заводов, выстроенных здесь в годы войны.

Разрабатываются специальные проекты планировки и застройки населенных пунктов в засушливых районах страны.

Несмотря на проведение политики децентрализации, население больших городов продолжает расти. Стихийно растущие одноэтажные пригороды, плотным кольцом окружающие деловые центры больших городов, чрезвычайно характерны для современной Австралии.

Основным типом жилища продолжает оставаться индивидуальный жилой дом, в архитектуре которого развиваются традиции австралийского жилого дома XIX в. (см. ВИА, т. 10).

В 20-е годы в связи с развитием романтических тенденций особенно популярен был тип калифорнийского бунгало. Среди множества эклектических построек, имитировавших различные стили, уже тогда в индивидуальных жилых домах можно было встретить постройки функционалистского направления. В планировке дома, расположенного в отличие от своего прототипа — английского коттеджа — обычно в одном уровне, постепенно определилась тенденция к группировке помещений (весьма различных в зависимости от состава семьи и социального положения хозяев) вокруг центрального холла.

5. Сидней. Мост через залив, 1932 г.

В проектах жилых домов послевоенного времени наряду со стремлением к простоте, удобству и экономичности ведутся поиски своеобразных индивидуализированных решений при наличии стандартизированных элементов. Это проявляется в умелом применении местных строительных материалов, в стремлении учесть особенности ландшафта, климата и быта австралийцев (например, использование веранд, разнообразных солнцезащитных устройств как элементов композиции здания, рис. 6, 7). Именно в архитектуре индивидуального жилого дома проявились наиболее характерные черты так называемого «современного австралийского стиля».

В 50-е годы в связи с увеличением плотности застройки и стремлением предотвратить чрезмерное разрастание пригородов в крупных городах, и прежде всего в Сиднее и Мельбурне, впервые в Австралии началось строительство многоэтажных многоквартирных жилых домов и жилых комплексов. Лишенные корней в местной архитектурной традиции, эти постройки первоначально носят подражательный характер, и лишь постепенно на основе достижений современной архитектуры появляются более самостоятельные архитектурные решения (рис. 8).

В начале 60-х годов в связи с общей тенденцией к увеличению этажности появились первые жилые дома башенного типа. Один из самых высоких в стране 26-этажный жилой дом на 168 квартир был построен в Сиднее арх. Г. Зейдлером в 1963 г.

Для жилых комплексов Австралии характерна смешанная застройка. Крупный жилой комплекс строится в Сиднейской бухте на мысе Мак Махон. Сочетание нескольких типов домов различной этажности не только обеспечивает здесь разнообразие квартир по площади и планировке, но и позволяет создать выразительный силуэт застройки. Внутреннее пространство комплекса раскрыто в сторону моря.

Высокая степень концентрации капитала, характерная для молодых капиталистических стран, привела к созданию крупных монополистических объединений в области строительства, что способствовало

6. Тарремарра, штат Новый Южный Уэльс. Жилой дом, 1950 г. Арх. Г. Зейдлер

его индустриализации и дало возможность использовать новейшие достижения строительной техники.

Начиная с 50-х годов в композиции крупных городов все большее место занимают небоскребы (рис. 9), напоминающие по характеру постройки Л. Мис ван дер Роэ. Одним из первых зданий такого типа был Дом страхового общества в Сиднее (1958, арх. Бейтс, Смарт, Маккатчён).

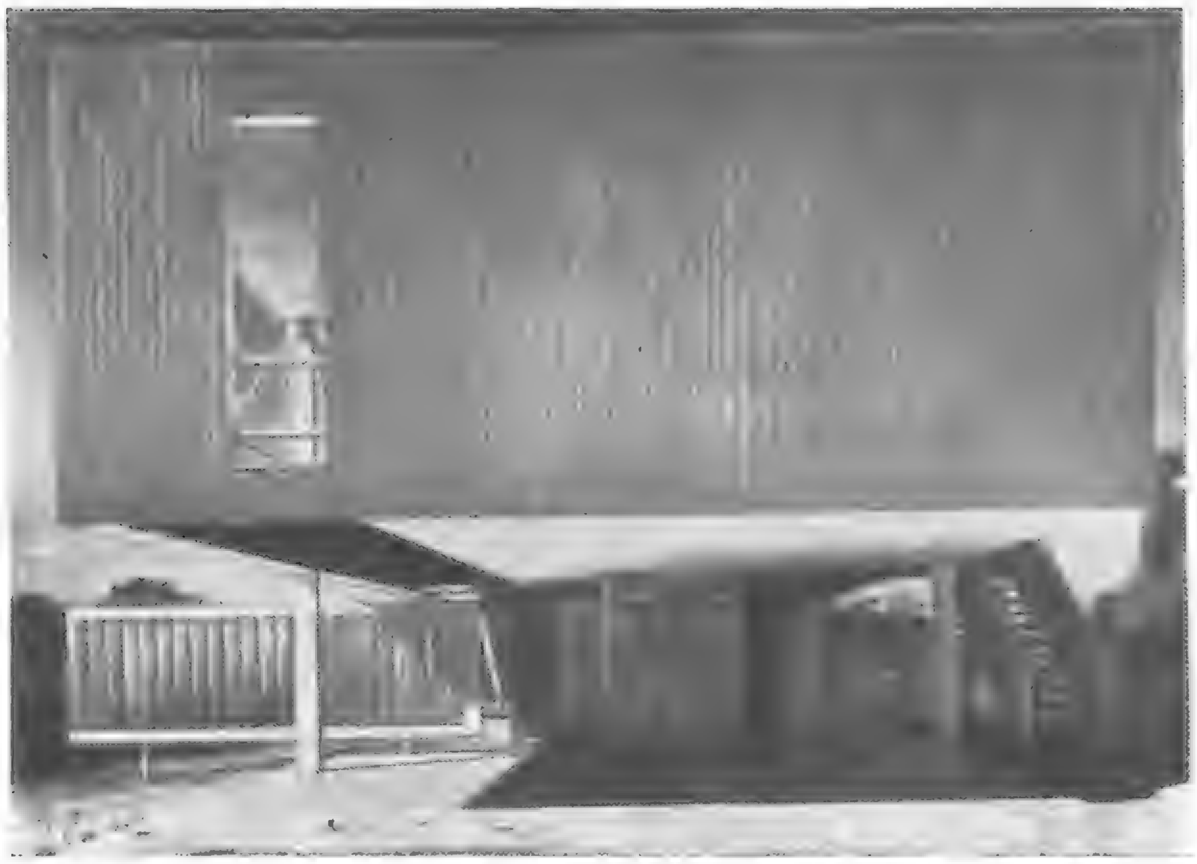
В отличие от этих сооружений, принадлежащих обычно крупным монополиям и трестам, небольшие административные и общественные здания свидетельствуют о стремлении архитекторов найти своеобразный облик для каждого из них. Так, например, необычный характер фасадов общежития студентов в Аделаиде или Дома художников в Сиднее определяет система солнцезащитных устройств (рис. 10).

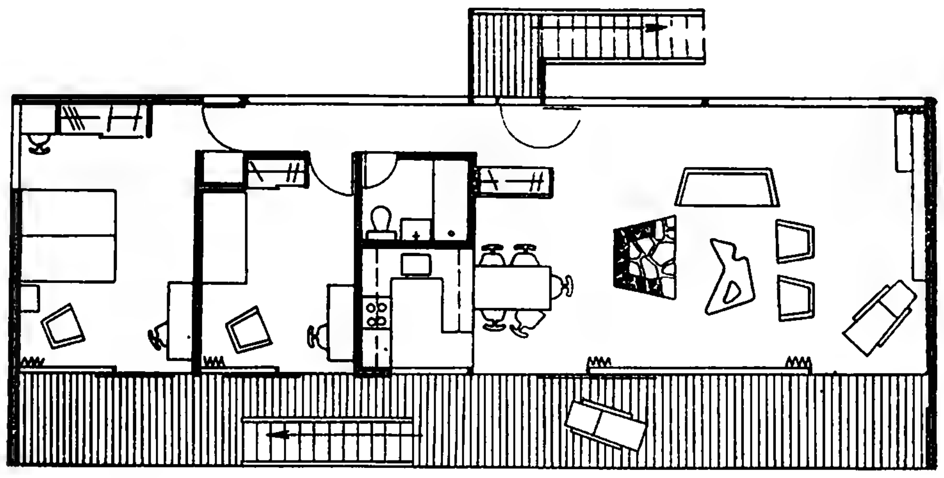
Выдающимся событием 50-х годов было строительство спортивных сооружений к Олимпийским играм в Мельбурне (1956 г.). Среди них выделяется здание крытого плавательного бассейна (арх. Дж. и Ф. Мёрфи, К. Борлэнд, Р. Макинтаир, рис. 11). Для перекрытия огромного пространства его зала использованы большепролетные висячие конструкции. Наклонные стены служат одновременно трибунами для зрителей. Обнаженные конструкции — стальные трубчатые фермы и тросы — определяют характер облика здания.

Эстетические возможности тектоники современных подвесных систем использовали архитекторы Янкен, братья Фримен, Гриффитс и Симпсон, построившие в 1959 г. в Мельбурне Музыкальную арену на открытом воздухе, где зрители размещаются прямо на земле на склоне холма. Своеобразный облик этого сооружения создан при помощи двояковогнутой вантовой конструкции; покрытие в 3700 $м^2$ в виде металлической сетки, заполненной фанерой и алюминием, укреплено на мачтах (рис. 12).

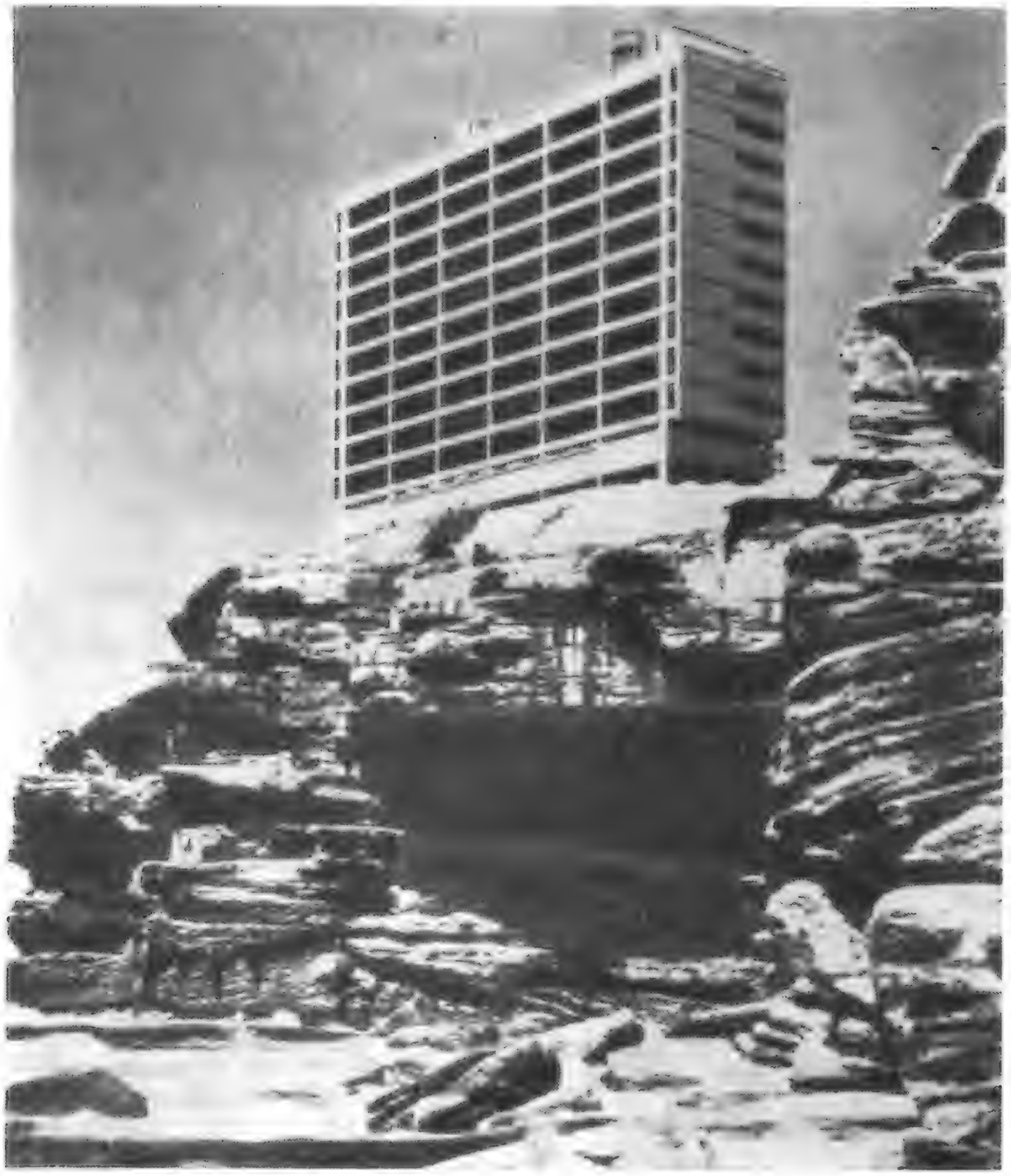
В 1959 г. в Канберре было выстроено здание Академии наук, расположенное на $^2/_3$ под землей (архитекторы Р. Граундз, Ф. Ромберг, Р. Бойд; рис. 13). Для перекрытия огромного пространства круглого в плане сооружения использованы конструктивные возможности бетонных оболочек.

С начала 60-х годов в развитии архитектуры Австралии появляются новые тенденции: усиливаются характерные и для других стран формально-эстетические по-

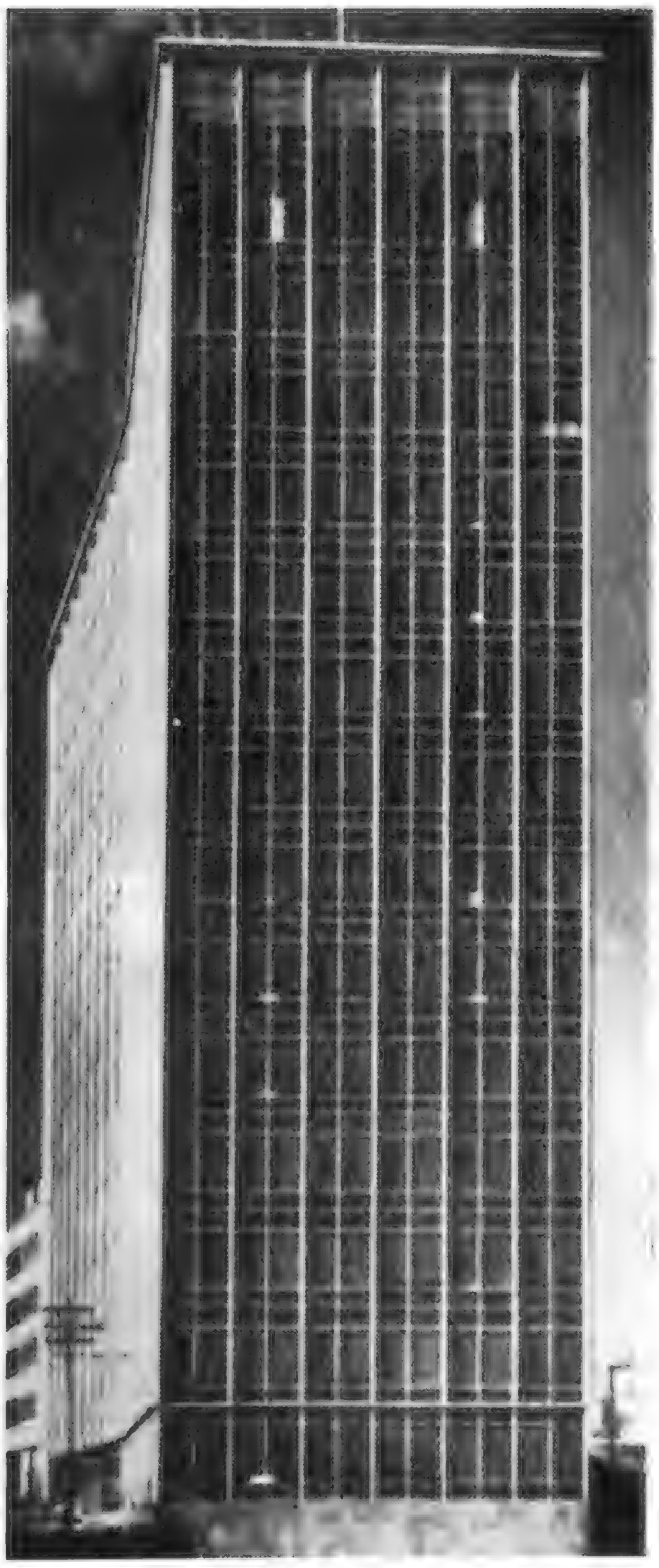




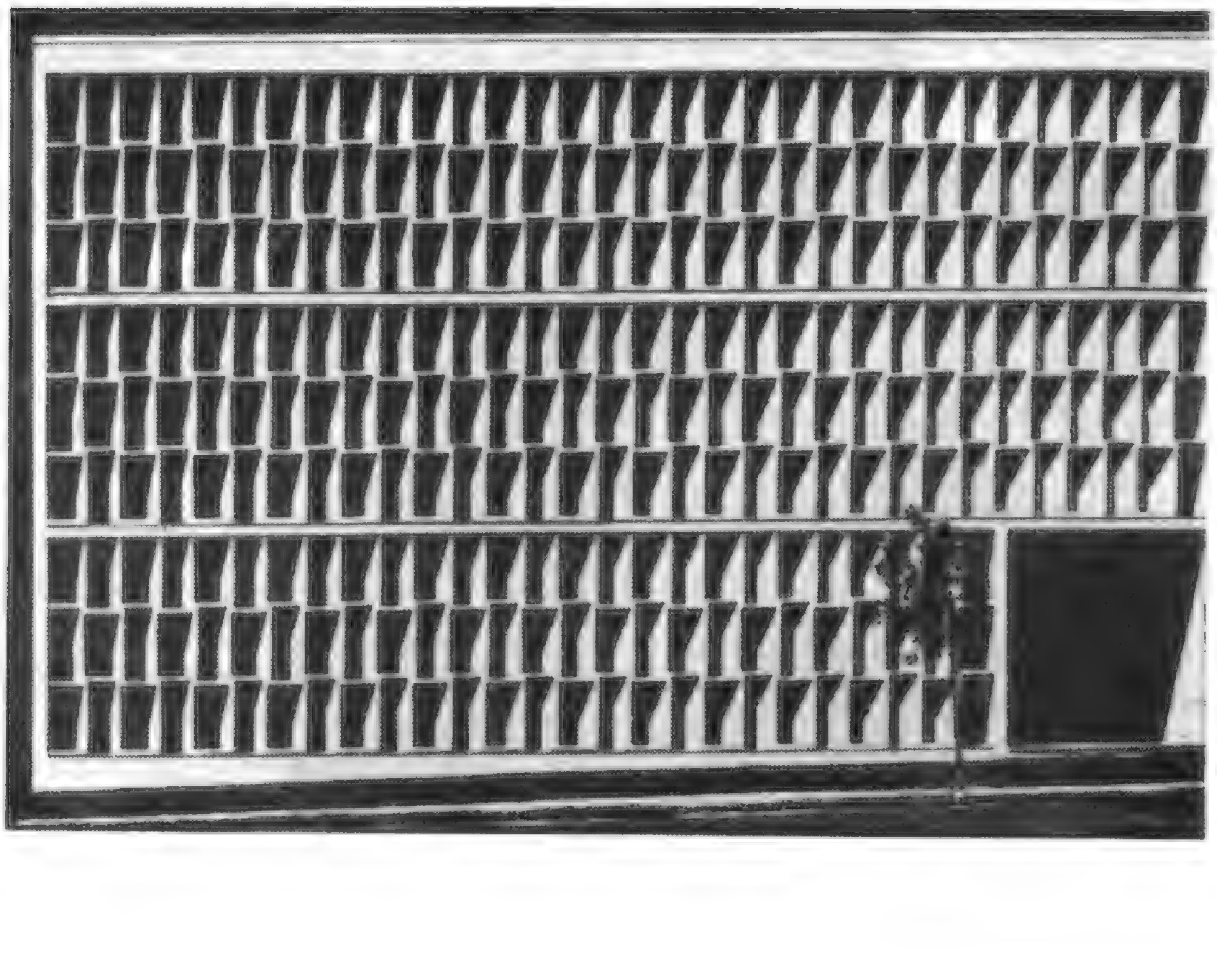
7. Сидней. Жилой дом, 1960-е годы. Общий вид, план



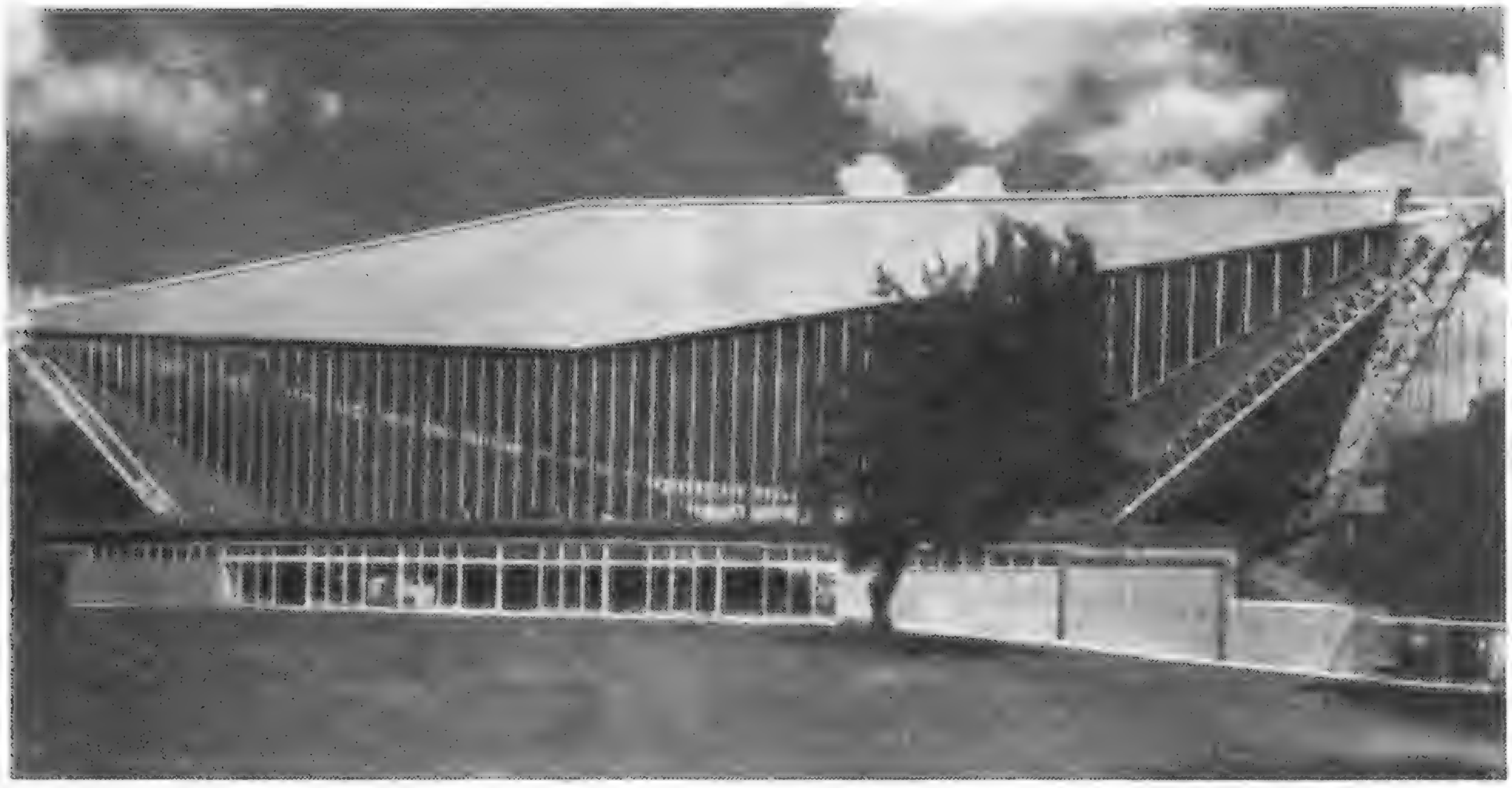
8. Сидней. Жилой дом в Даймонд Бэй, 60-е годы. Арх. Г. Зейдлер

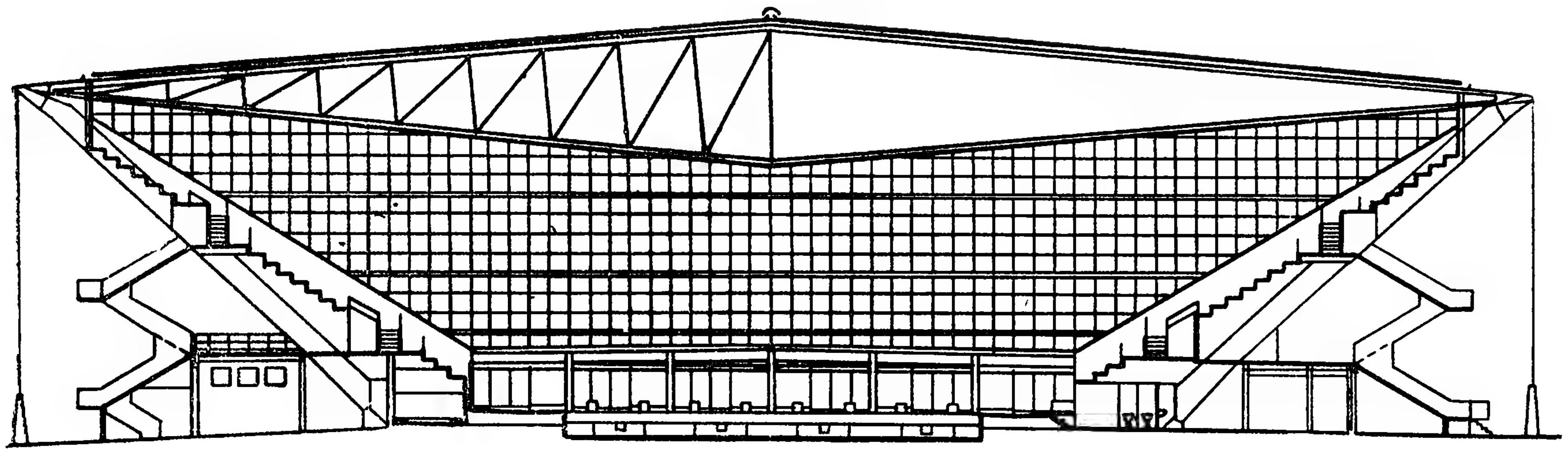


9. Сидней. Конторское здание, 50-е годы

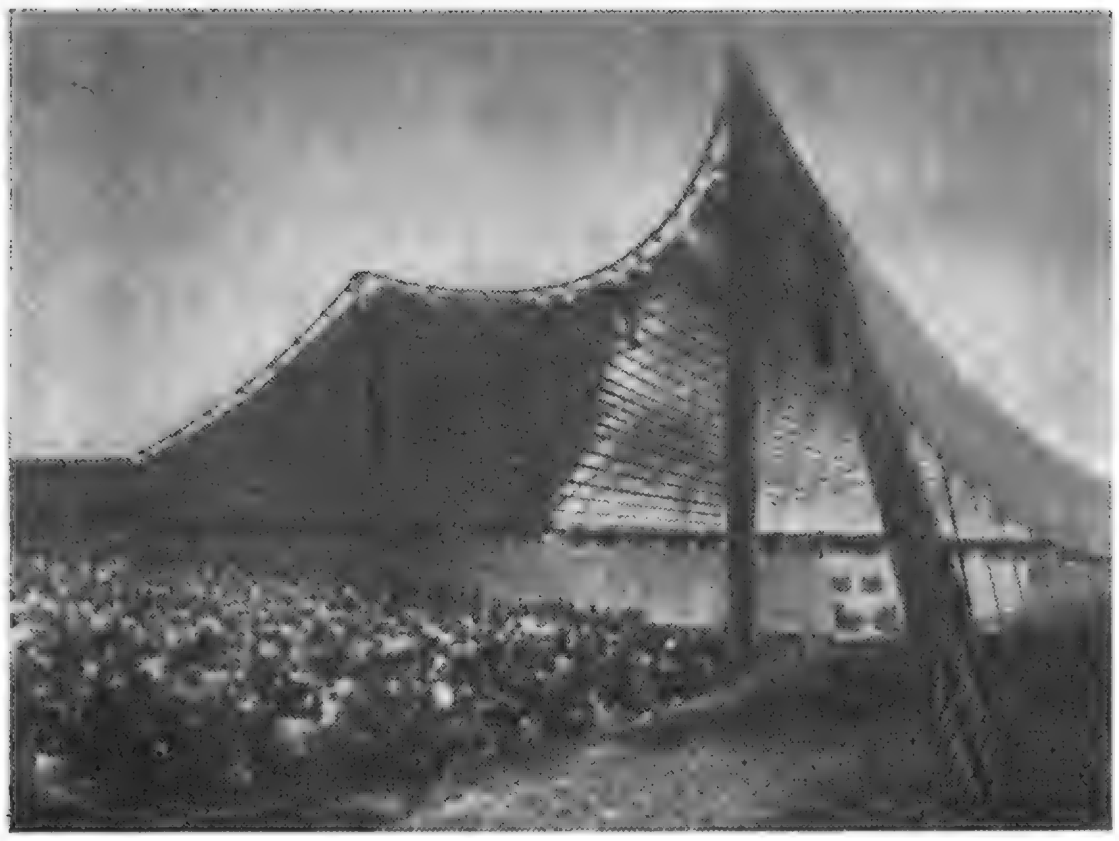


10. Сидней, Дом художников, 60-е годы

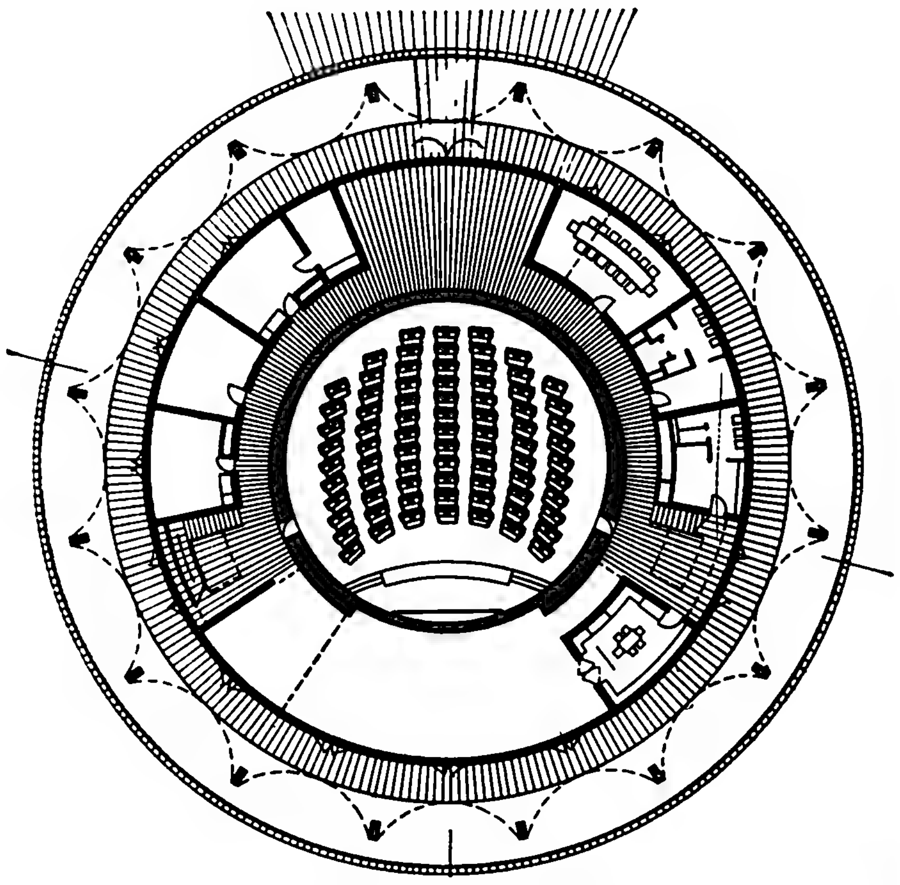


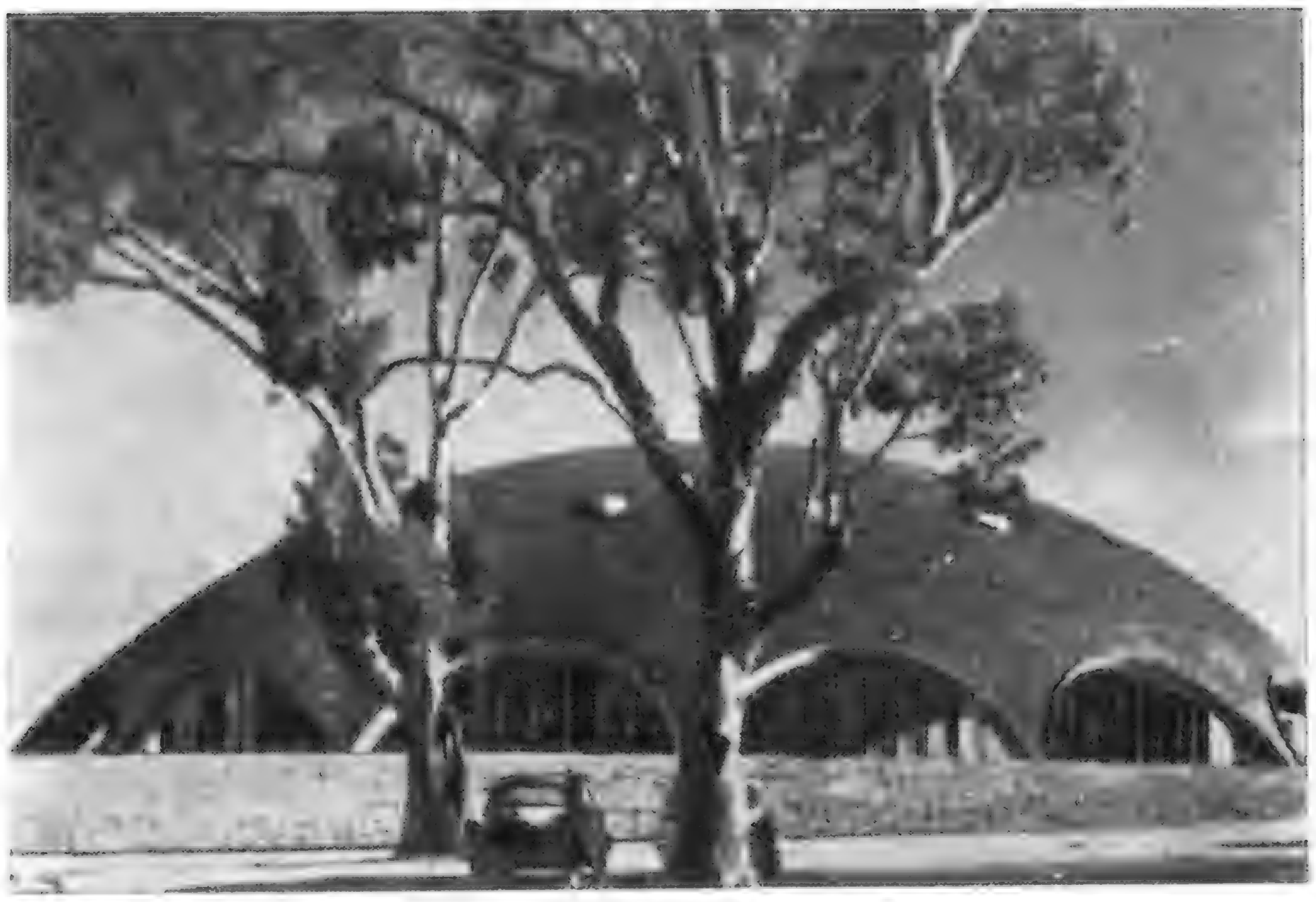


11. Мельбурн. Плавательный бассейн, 1956 г. Архитекторы Дж. и Ф. Мёрфи, К. Борлэнд, Р. Макинтаир. Общий вид, разрез



12. Мельбурн. Музыкальная арена, 1959 г. Архитекторы Янкен, бр. Фримен, Гриффитс, Симпсон

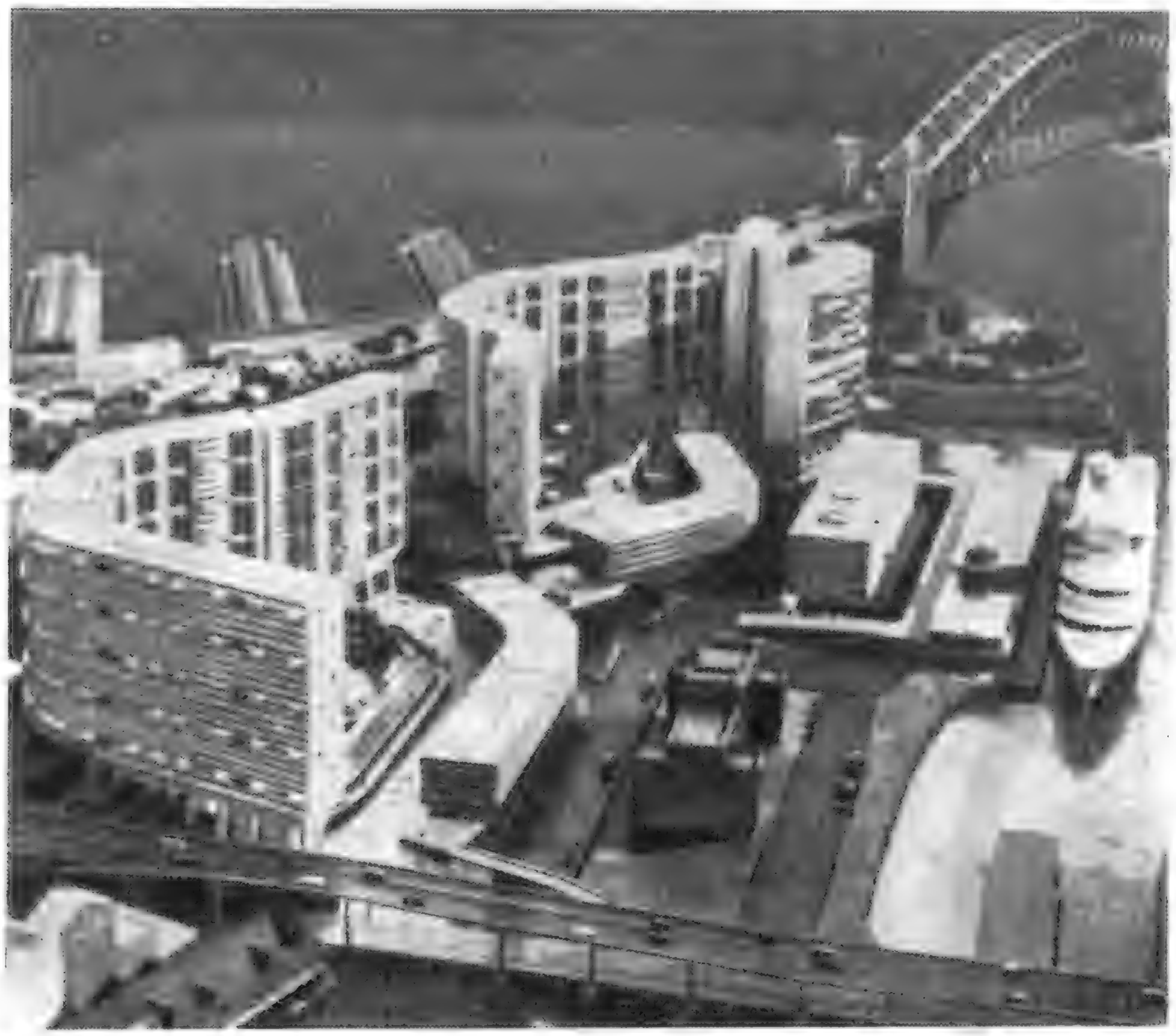




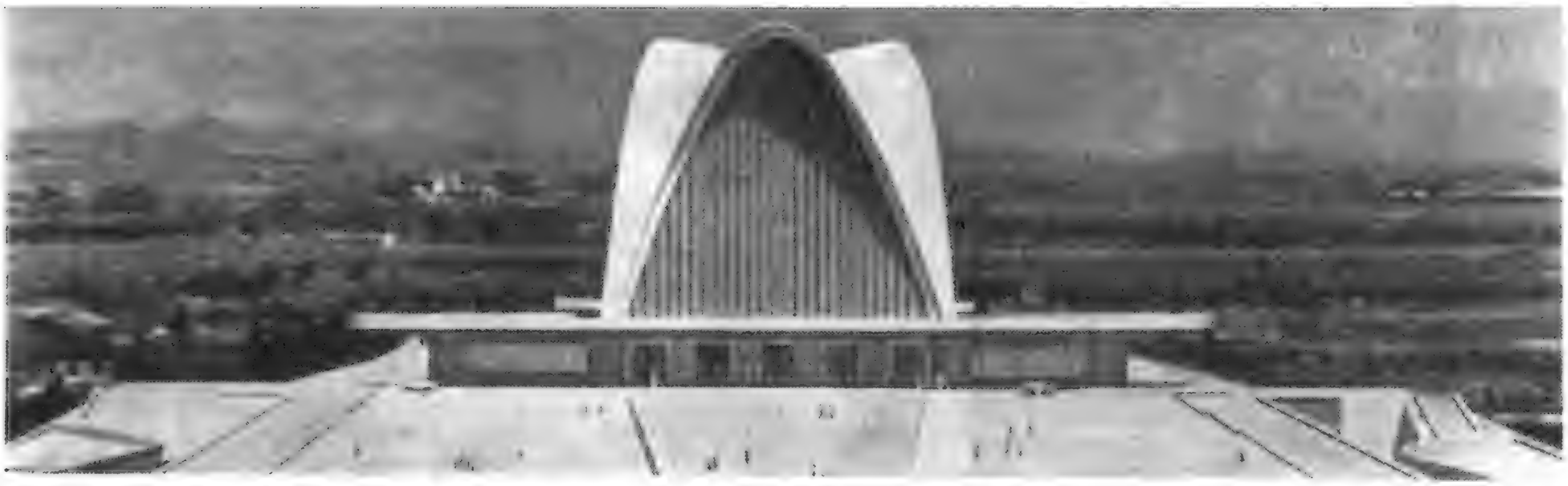
13. Канберра. Здание Академии наук, 1959 г. Архитекторы Р. Граундз, Ф. Ромберг, Р. Бойд. Общий вид, план

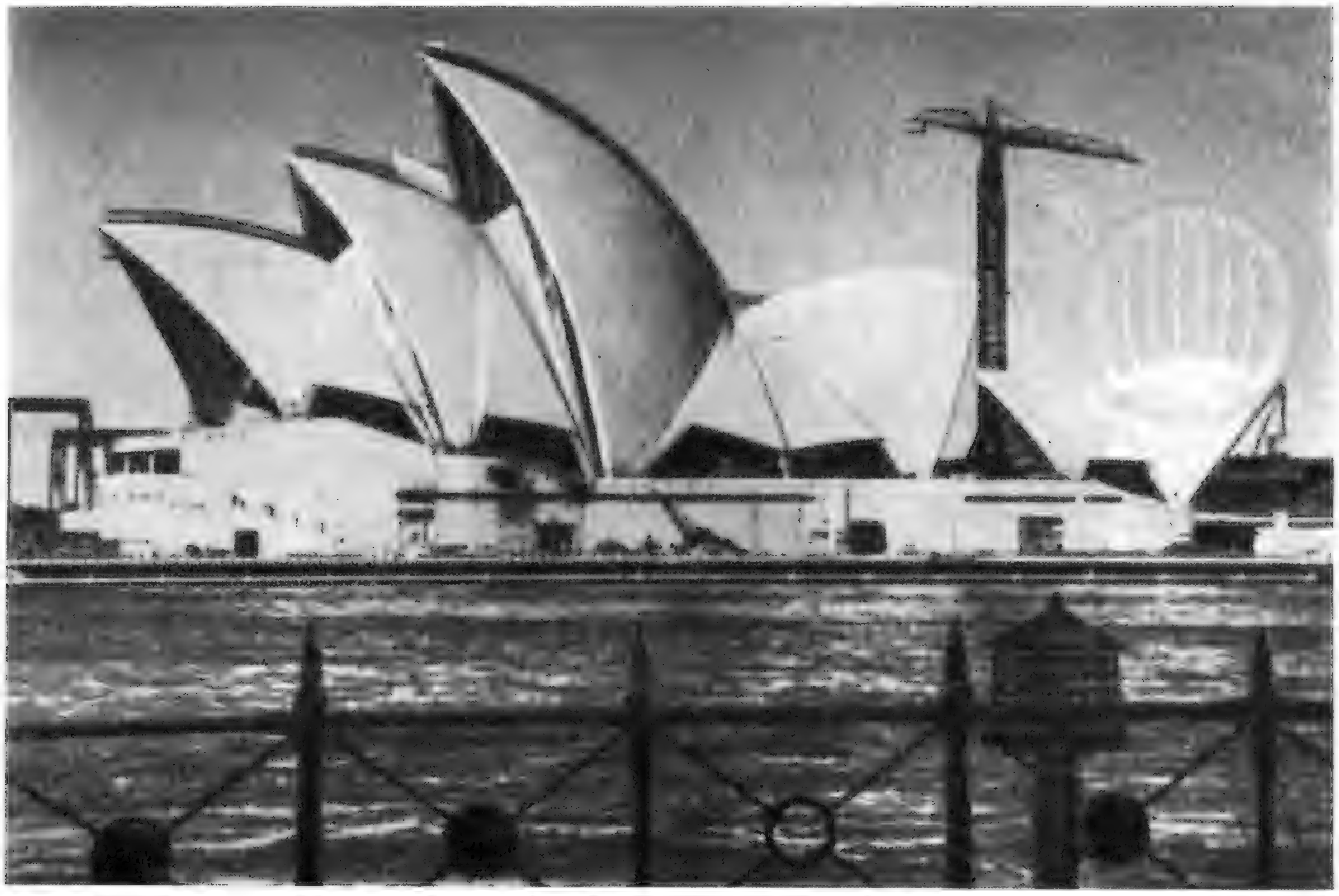
14. Сидней. Реконструкция Сиднейской бухты, 1962 г. Фото с макета

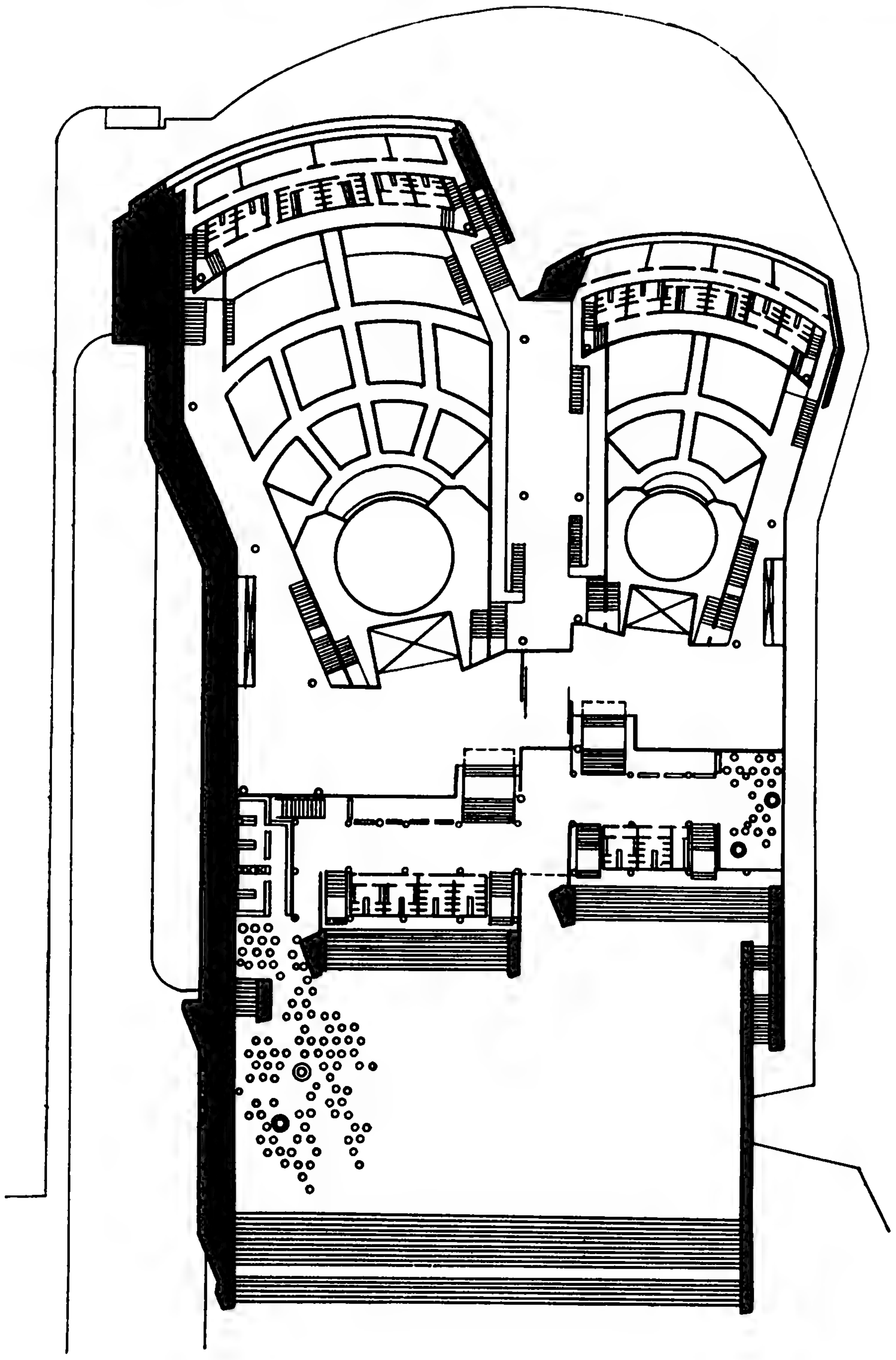
▶

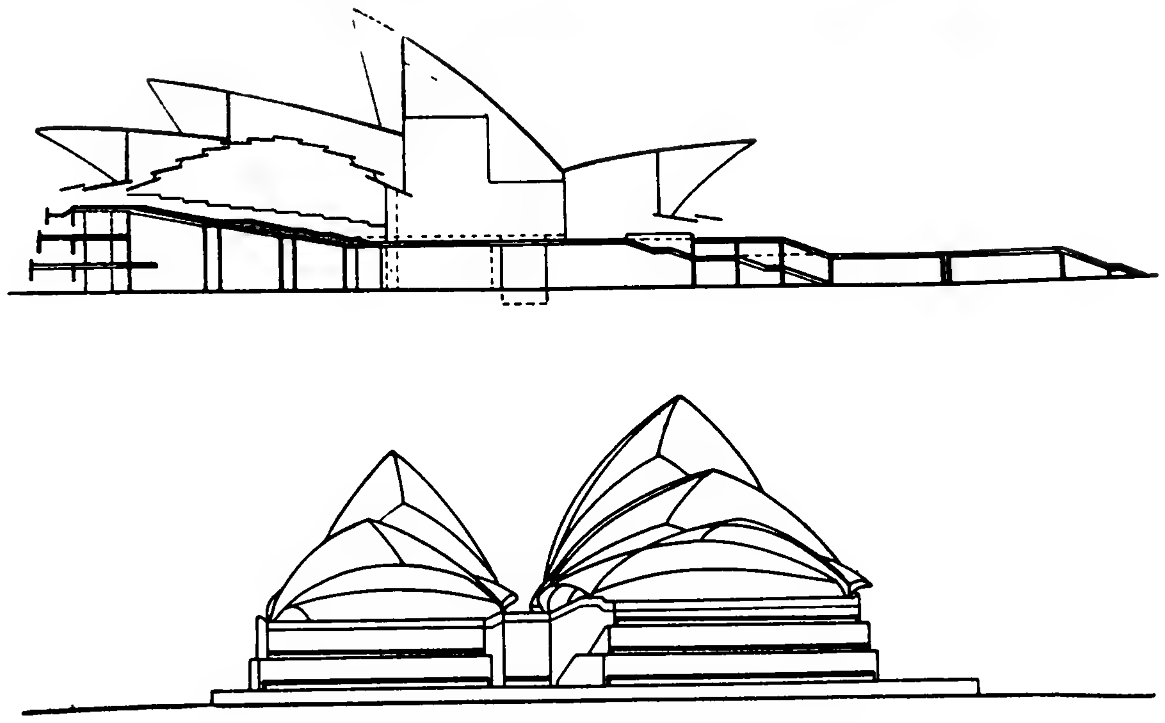


115. Нью-Норциа. Церковь, 1960 г. Инженеры П. Л. Нерви, Ф. Вакхини, архитекторы А. Нерви, К. Ванноно









16. Сидней. Здание Оперного театра, 1959 г. **Арх.** Й. Утцон. Общий вид, разрез, фасад и план

иски новых выразительных форм, разрушающих привычные представления об эстетических возможностях конструкций.

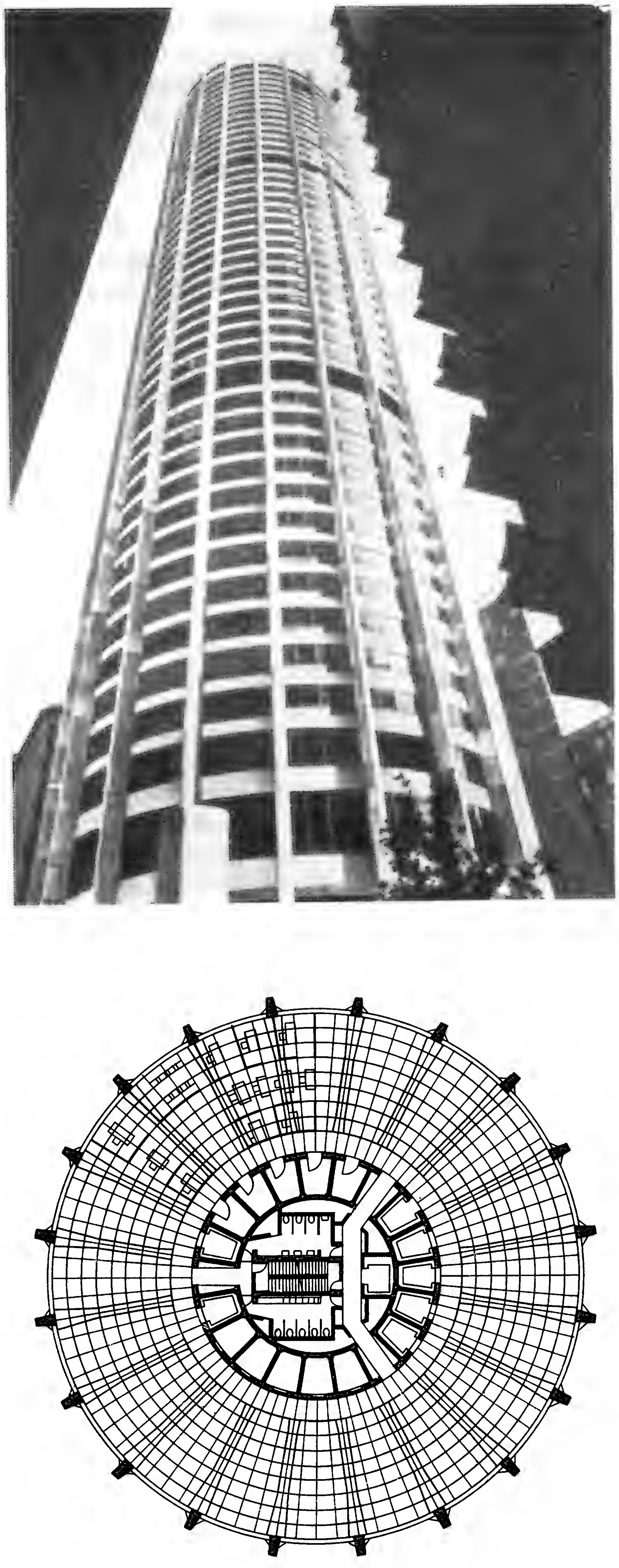
В многоэтажных общественных и жилых зданиях появляются сложные пространственные сочетания криволинейных объемов. Таков, например, проект застройки Сиднейской бухты, 1962, (рис. 14).

Особенной выразительности достигают церковные постройки. Так, П. Л. Нерви совместно с инж. Ф. Вакхини и архитекторами А. Нерви и К. Ванноно строят церковь в Нью-Норциа, в создании художественного облика которой используют параболические своды (1960; рис. 15).

Наиболее известным и противоречивым сооружением, в котором в обнаженной форме проявились характерные черты одного из направлений современной архитектуры — так называемой «архитектуры-скульптуры» — является здание Оперного театра в Сиднее, строящееся по проекту датского архитектора Йорна Утцона. Этот проект был отмечен первой премией на международном конкурсе 1956 г. (рис. 16). Здание театра, расположенное на полуострове среди открытого пространства Сиднейской бухты, состоит из двух главных композиционных элементов: высокой прямоугольной в плане платформы, внутри которой сосредоточены все подсобные помещения театра, и пространственных оболочек перекрытия, под которыми размещена зрелищная часть здания с двумя театральными залами на 300 и 1200 мест.

По мысли автора, как бы парящие над зданием сложно сгруппированные оболочки высотой около 67 *м* должны символизировать наполненные ветром паруса и, таким образом, зрительно связывать город с морем. Однако в ходе строительства выявилась невозможность осуществить первоначально заданную произвольную пластическую форму оболочек, и автору пришлось внести в проект существенные изменения, приводя в соответствие архитектурную форму и подчиненные ей функциональные и конструктивные решения.

В 1967 г. в Сиднее было начато строительство круглого в плане 50-этажного конторского здания высотой в 183 *м*, в котором использованы последние достижения мировой строительной техники, в том числе сборно-монолитные конструктивные системы П. Л. Нерви; здание строит фирма арх.



17. Сидней. Конторское здание-башня, 1967 г. Арх. Г. Зейдлер. План, общий вид

Г. Зейдлера (рис. 17). Здесь в основу архитектурного образа положено строго целесообразное решение функциональной структуры и конструкций сооружения; несущие колонны-ребра, идущие по высоте здания, являются основным элементом его архитектурной композиции.

* * *

Развитие архитектуры Австралии XX в. характерно для страны, превратившейся за период жизни одного поколения из аграрной колонии Великобритании в индустриально-аграрную страну со всеми противоречиями, присущими монополистическому капитализму.

Поднявшись до уровня мировых достижений современной архитектуры и освоив ее передовой опыт, архитектура Австралии в 60-е годы перешла к поиску путей самостоятельного творческого развития.

РАЗВИТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Стремительное развитие техники и промышленности за полустолетие, прошедшее после 1917 г., а также все возрастающий рост населения и продолжающаяся концентрация его в городах привели к изменению методов строительства в этот период. Необходимость резкого увеличения размеров промышленных и гражданских сооружений, перекрытия громадных свободных пространств вызвала появление новых конструктивных систем. Увеличение пролетов и нагрузок стимулировало дальнейшие исследования механических качеств известных строительных материалов и поиск новых материалов. Особое значение имело стремление снизить вес сооружений. Непрерывный рост объема строительства привел к появлению новых методов возведения сооружений: индустриализации строительства, перенесения максимального количества труда в условия заводского производства. Однако все эти направления развития строительной техники не вносили революционных изменений в строительство и были продолжением тенденций, наметившихся уже в XIX столетии.

Принципиальной новизной отличались пространственные конструкции, давшие новые средства формообразования в архитектуре. Особая роль в этом процессе принадлежала железобетону — материалу, позднее других вошедшему в практику строительства. Именно раскрытию присущих железобетону возможностей были обязаны своим появлением тонкостенные оболочки с поверхностями разнообразного очертания, конструкции, прочность и устойчивость которых определяется их пространственной формой. Освоение тонкостенных оболочек из железобетона так же, как и пространственных конструкций из металла и дерева, происходило постепенно и началось в конце 20-х годов.

Непосредственно после окончания первой мировой войны основной задачей было восстановительное строительство. Особенно широко в это время применялись деревянные конструкции, развитие которых стимулировал дефицит металла, проявившийся еще в годы войны. Ведущее место в создании конструкций из дерева принадлежало тогда Германии. Позже наиболее активная деятельность в этой области развернулась в США.

Деревом перекрывали ангары, эллинги, промышленные и общественные здания. В основном применялись арки и рамы больших пролетов, на металлических шпонках различных типов (Тухшерера, Кюблера, Грейма и пр.). Пролеты отдельных конструкций доходили до 80 *м*. В 1927—1934 гг. в Германии была построена серия деревянных радиомачт высотой до 190 *м*. Башни строились из тяжелых составных брусьев, на шпонках и болтах.

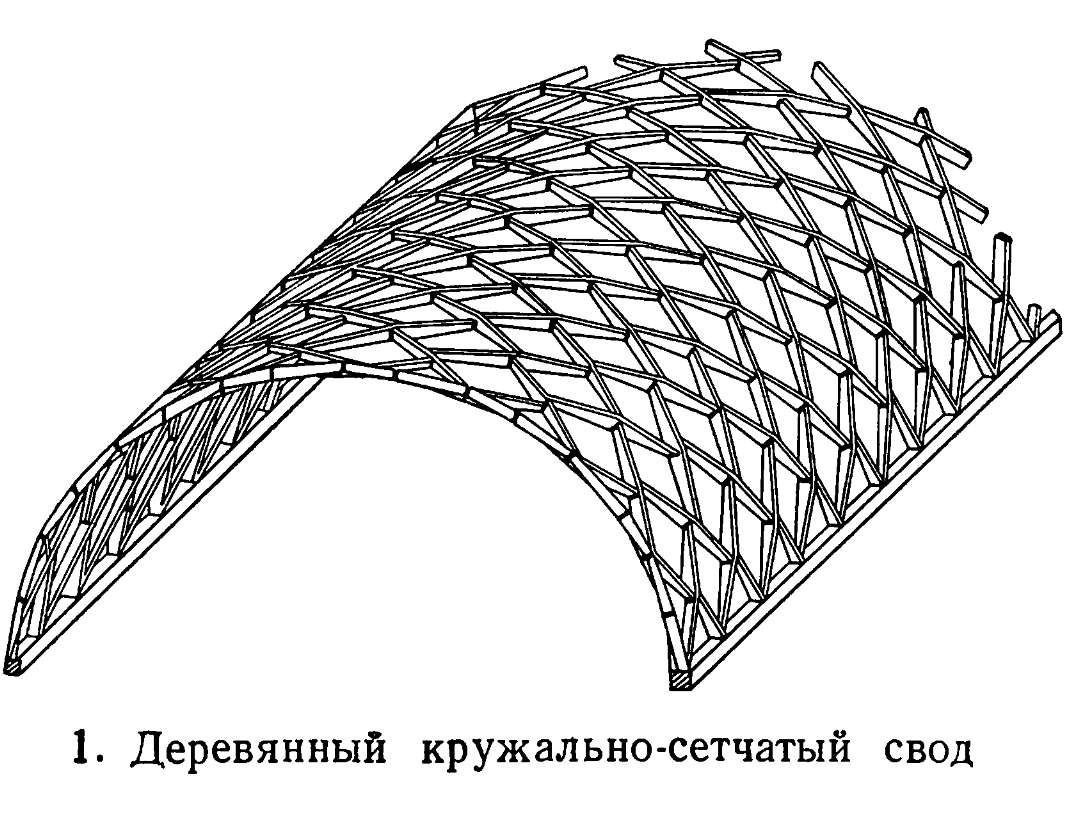
В 20-х годах получают распространение своды Цольбау — кружально-сетчатые своды из деревянных досок-косяков (рис. 1). Стандартность элементов, заводское изготовление и сборность на болтах способствовали применению их в разных странах, в том числе в США, где кружально-сетчатыми сводами были перекрыты значительные пролеты, как, например, 56-*м* пролет крытой арены, построенной в г. Сен-Луи в 1933 г. Другой системой, типичной для этого времени, были дощатые сечения на гвоздях и болтах, которые применялись в поясах ферм, арок, рам с перекрестной стенкой, в перекрытиях, в мостах, а также в качестве кружал для железобетонных сооружений. Все эти достижения в области деревянных конструкций были продемонстрированы на Всемирной выставке 1937 г. в Париже.

В 30-х годах в СССР были применены пространственные дощато-гвоздевые конструкции типа оболочек для градирен, башен, покрытий. В 1935 г. был построен ребристый свод-оболочка пролетом 100 *м*.

Это был период расцвета деревянных конструкций с металлическими элементами соединения. На последующем этапе их вытеснили клееные конструкции.

Совершенствование стальных конструкций было связано с увеличением расчетных нагрузок, вызванным в промышленных зданиях укрупнением пролетов цехов, ростом грузоподъемности транспортных средств и пр. Повышение прочности строительных сталей для несущих элементов позволило уменьшить размеры их сечений, что облегчило стальные конструкции и дало возможность чаще производить монтаж укрупненных элементов кранами.

Облегчению веса стальных конструкций, помимо улучшения качества стали, способствовало также развитие новых научных представлений о работе металла в конструкциях: в середине 20-х годов было доказано, что вследствие упругопластических свойств стали в статически неопределимых системах под нагрузкой происходит перераспределение и выравнивание напряжений. Раскрытие этого явления дало возможность производить расчеты не по слабейшему элементу, а по разрушающей нагрузке на конструкцию в целом, что позволило повысить расчетные напряжения и уменьшить сечения.



1. Деревянный кружально-сетчатый свод

Существенным этапом в развитии стальных конструкций явилось внедрение сварки, которая, хотя и была известна еще в 90-х годах, однако стала применяться в строительстве лишь в конце 20-х годов XX столетия. Одним из первых крупных сварных сооружений был каркас здания 60-*м* высоты в Атлантик-Сити (США, 1929). Сварные конструкции по сравнению с клепаными давали экономию металла до 15%.

С внедрением сварки намечается новая тенденция в развитии стальных конструкций — преобладание сплошных конструкций над сквозными, решетчатыми. Наряду с решетчатыми фермами получили распространение жесткие сварные рамы из листовой или профильной стали.

В 1920—1930 гг. строилось множество железнодорожных стальных балочных и арочных мостов. После 1930 г. в связи с быстрым ростом автомобильного транспорта началось усиленное строительство шоссейных дорог и мостов. В эти же годы, преимущественно в США, стали строить шоссейные большепролетные висячие мосты. В 1931 г. был закончен Вашингтон-бридж в Нью-Йорке с главным пролетом 1067 *м*, а в 1937 г. — мост через залив Голден Гейт в Сан-Франциско с пролетом 1280 *м* и рамными стальными пилонами высотой 225 *м* и, наконец, в 1964 г. был построен в Нью-Йорке мост Верразано с пролетом 1295 *м*.

Возникшие еще в начале века здания каркасной конструкции, в которых функции несущих и ненесущих элементов (каркас и навесные стеновые панели) были четко разделены, стали появляться в различных странах. Постепенно отрабатывались конструктивные детали стен-экранов, формировалась тектоника этого типа зданий.

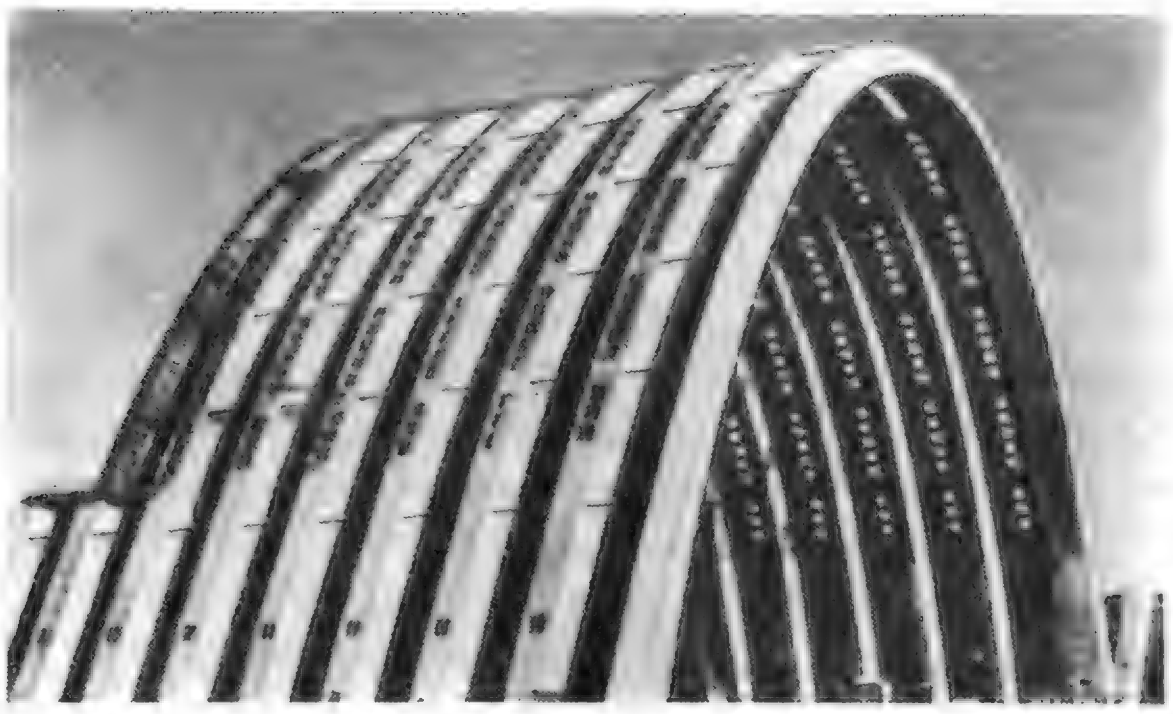
В этот период небоскребы со стальными каркасами в Нью-Йорке достигли циклопических размеров: в 1931 г. за 19 месяцев был построен «Эмпайр Стейт билдинг», имеющий 102 этажа и общую высоту 381 *м*, а в 1935 г. закончена группа небоскребов Рокфеллер-центра с главным корпусом в 72 этажа. Таким образом, типы стальных конструкций, возникшие еще в XIX в., достигли своего крайнего развития. Это были такие же каркасы, но с более мощными сечениями и из лучшей стали.

В эти годы лишь отдельные инженеры начинали думать о возможности создания пространственных конструкций из металла: Бернар Лафай и Р. Ле Риколе во Франции, Б. Фуллер в США. Им в то время, по всей вероятности, были неизвестны пространственные конструкции из металла, построенные В. Г. Шуховым в России еще в конце XIX в. Идеи Шухова намного опередили свое время, но в 30-е годы, когда начали развиваться пространственные конструкции уже из железобетона и дерева, поиски аналогичных металлических конструкций стали неизбежны.

К 1920 г. такие конструкции из железобетона, как рамы и каркасы для промышленных и многоэтажных зданий, безбалочные перекрытия, арки и ребристые купола, были уже хорошо освоены и получили широкое распространение. Однако наиболее творческим инженерам, работавшим с этим сравнительно новым строительным материалом, становилось ясным, что повторение в железобетоне плоских стержневых систем, присущих традиционным материалам — древесине и стали, не является оптимальным и что для железобетона надо искать другие, более соответствующие его качествам пластические формы.

Первым объектом, в котором железобетон был использован по-новому, были ангары в Орли (Франция), построенные инж. Э. Фрейсине в 1916—1924 гг. Здесь впервые были применены тонкостенные волнистые своды пролетом 80,75 *м*. Толщина их стенок была от 8 до 20 *см* при высоте 62,5 *м*, что оказалось возможным благодаря волнистой поверхности, которая обеспечивала необходимую жесткость свода (рис. 2).

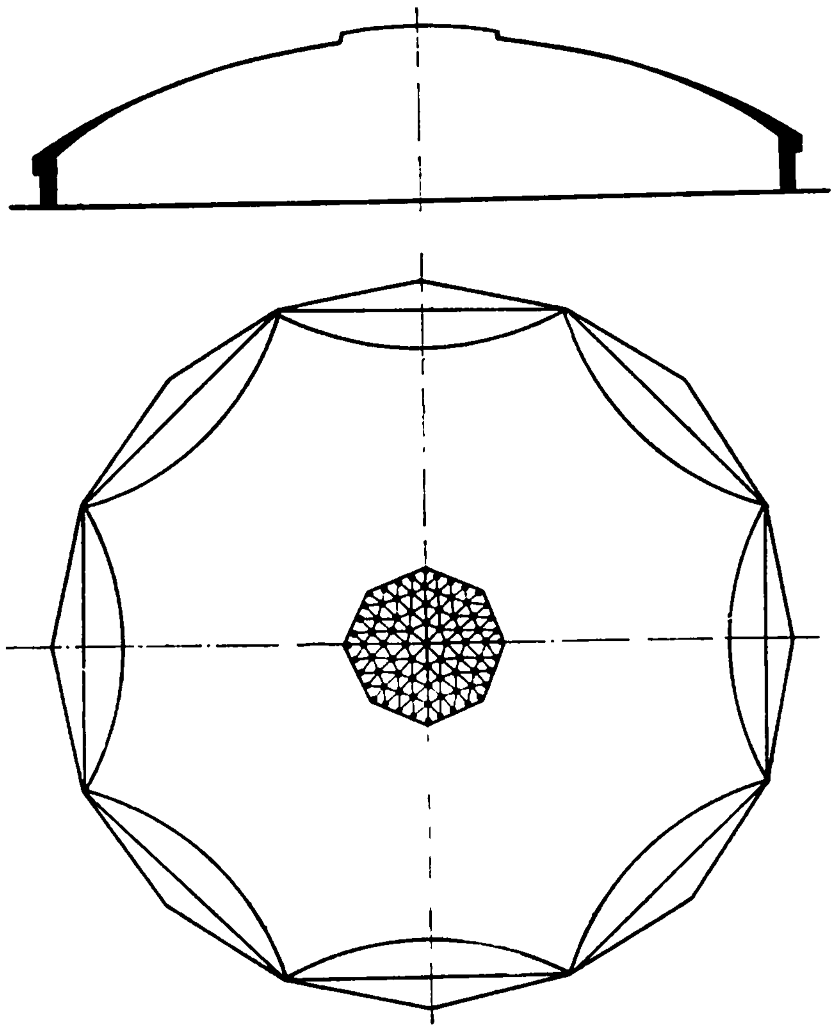
В середине 20-х годов в ряде стран начинаются исследования тонкостенных пространственно работающих конструкций: оболочек, складок, шатров, куполов, коротких оболочек и др. В 1925 г. в Иене (Германия) был построен купол-оболочка диаметром 40 *м*; через несколько лет при строительстве крытых рынков этот диаметр был увеличен до 76 *м*.


2. Ангар в Орли (Франция), 1916—1924 гг. Э. Фрейсине

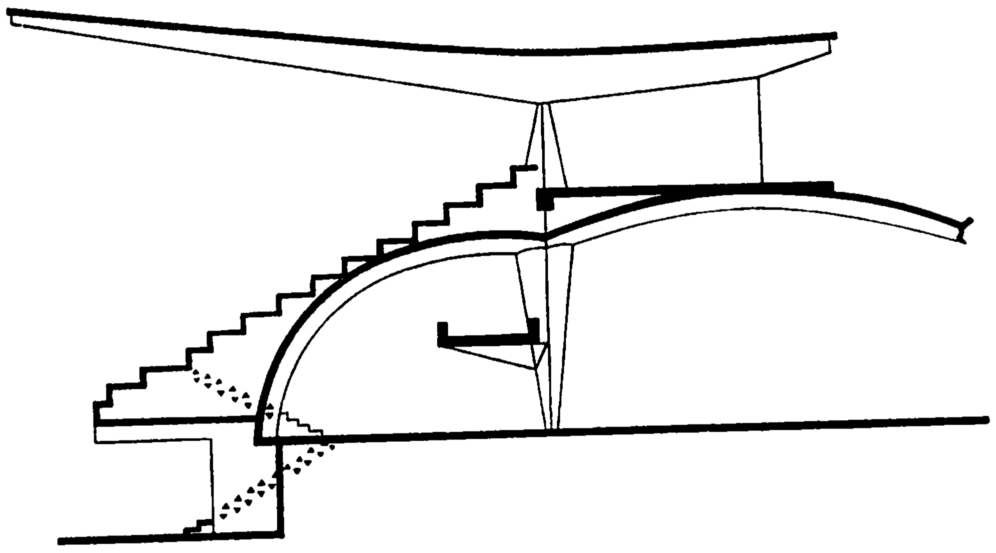
В 1928—1934 гг. во Франции и Италии появились оболочки с разнозначной кривизной. Развитие железобетонных оболочек в эту пору было связано исключительно с их инженерно-экономическими преимуществами: если в плоских несущих конструкциях (рамах, каркасах) увеличение пролетов вызывает большие изгибающие моменты, для восприятия которых требуется увеличение сечений и соответственно веса самой конструкции, то собственный вес оболочек при увеличении перекрываемой площади возрастает весьма незначительно. Изгибающие моменты в пространственной конструкции незначительны по сравнению с усилиями сжатия и растяжения, действующими в сечениях оболочки. К тому же оболочки совмещают несущую и ограждающую функции покрытия, что еще более повышает их экономичность. В это время в расчетах оболочек не учитывали моменты, фактически в них возникающие. В 1933—1936 гг. в СССР были опубликованы работы В. З. Власова, в которых впервые была изложена моментная теория оболочек.

Оболочки развивались и совершенствовались, но применяли их лишь для покрытия промышленных сооружений. В 1934 г. в Италии на заводе (близ Милана) литейная была перекрыта оболочкой, имевшей поверхность гиперболического параболоида (Ж. Барони). В 1938 г. появились зонтичные оболочки над складом в Ферраре.

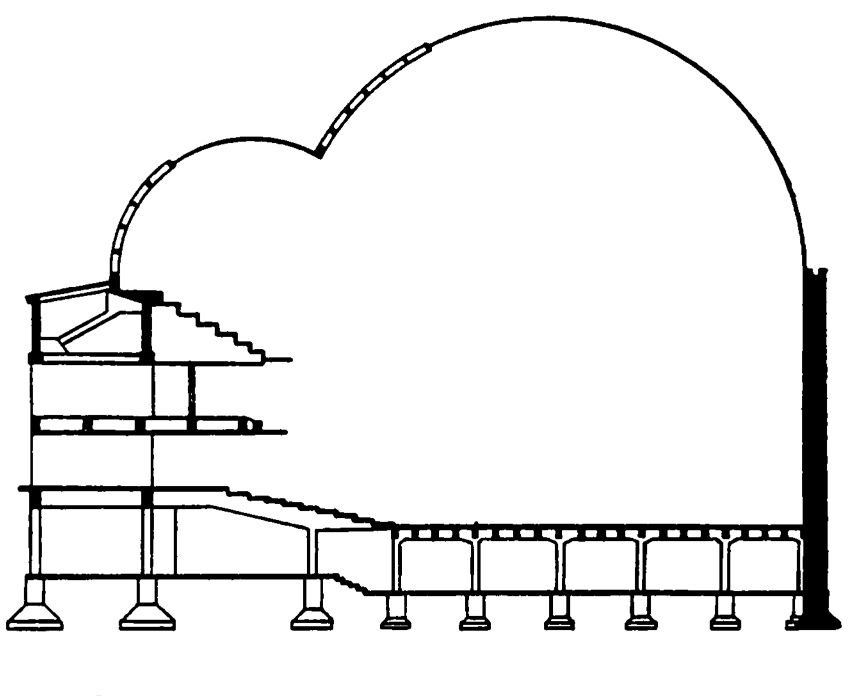
Архитекторы в это время не обращались к новым формам, достигнутым в железобетоне. Первым вскрывает архитектурные возможности новой конструкции испанский инженер Эдуардо Торроха. На протяжении



3. Рынок в Альхесирасе (Испания), 1933 г. Э. Торроха



4. Трибуны ипподрома в Мадриде, 1934 г. Э. Торроха. Разрез



5. Покрытие «Фронтон Риколетос» в Мадриде, 1935 г. Э. Торроха. Разрез

1933—1935 гг. по его проектам были возведены три здания, ставшие примером органичного сочетания эффективных пространственных конструкций, новых объемно-пространственных решений и выразительных архитектурных форм. Первое из них — крытый рынок в Альхесирасе, сферический купол которого опирается на восемь точек (рис. 3). Второе здание — трибуны ипподрома Сарсуэла в Мадриде с волнообразным навесом из однополых гиперболоидов с вылетом консоли 12,81 *м*, толщина оболочки которого у наружного края равна 5 *см* (рис. 4), и третье — оригинальное по форме и конструкции покрытия здание спортивного зала в Мадриде, известное под названием «Фронтон Риколетос» (рис. 5). Длина оболочек равна 55 *м*, а толщина их всего 8,5 *см*.

Однако эти замечательные примеры привлечения новейших железобетонных конструкций к формообразованию в архитектуре довольно значительное время не имели последователей. С целью наглядно продемонстрировать, какие возможности заключены и еще не раскрыты архитекторами в этом материале, другой выдающийся инженер — швейцарец Робер Майар, известный уже своими смелыми и красивыми решениями железобетонных мостов, — построил на Национальной выставке 1939 г. в Цюрихе павильон железобетона, перекрытый огромным параболическим сводом.

Помимо импульса развития железобетона, вызванного созданием новых, оптимальных для его работы форм, большое значение для дальнейшего применения этого материала имело появление предварительно-напряженного железобетона.

Идея предварительного напряжения и обжатия элементов железобетона для того, чтобы они всегда работали только на наиболее выгодный для этого материала вид усилия — сжатие, существовала уже давно. Но воплотить эту идею в жизнь сумел в 1925 г. Э. Фрейсине, применив значительное натяжение стали высокой прочности и бетон высокой марки для того, чтобы последующие явления усадки и ползучести бетона не сводили предварительное напряжение на нет. В результате предварительного напряжения было достигнуто уменьшение сечений несущих конструкций из железобетона в балках, стойках, рамах. Таким образом, старые формы, обогащенные новой техникой, в значительной мере получили второе рождение. Появилась возможность перекрывать значительные пролеты, которые без предварительного напряжения было бы невозможно осуществить.

Фактически, в период появления предварительно напряженного железобетона и вплоть до начала второй мировой войны, этот материал, кроме Э. Фрейсине, применяют на практике лишь отдельные крупные инженеры, такие, как Э. Торроха, Ф. Дишингер.

В годы второй мировой войны все страны испытывали дефицит стали и цемента для строительных целей и, как это уже бывало прежде при аналогичных обстоятельствах, повысился интерес к древесине. Хотя идея применения клея для соединения досок в несущую конструкцию исходила из Европы, отработка этой идеи и доведение клееных деревянных конструкций до индустриальных принадлежат США.

Уже во время войны в США стали функционировать заводы клееных деревянных конструкций, которые позволили за короткий срок возвести огромное число военных заводов — авиационных и химических, складов, казарм, а также клубов и других общественных зданий (рис. 6).

В частности, в США, стране, для которой характерна высокая стоимость рабочей силы по сравнению со стоимостью материала, сечения клееных конструкций делались из пакета досок, положенных слоями, плашмя с таким расчетом, чтобы образовались сплошные прямоугольные сечения. В европейских странах, в условиях более дешевого труда, обычно применялись двутавровые сечения, требующие больших затрат рабочей силы, но экономные по расходу материала.

В последние годы американская технология производства клееных деревянных конструкций распространилась не только на Канаду, но постепенно перекочевала за океан. В Англии, Франции, Бельгии, Голландии и других странах из клееной древесины стали возводить здания разнообразных типов.

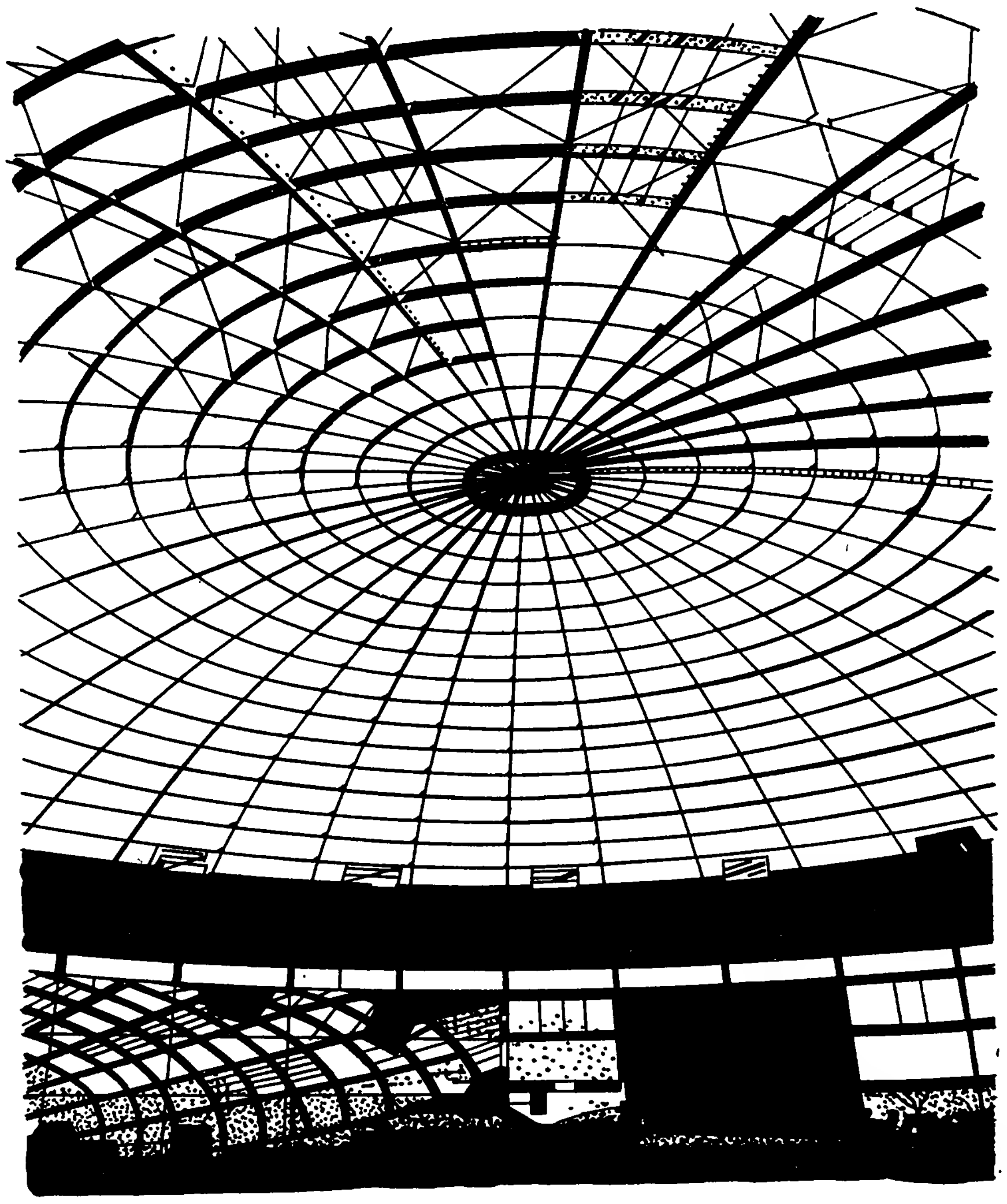
Другое направление развития послевоенных деревянных конструкций заключалось в появлении и значительном распространении в конце 50-х годов пространственных несущих конструкций (оболочек и складок). Материалом для этих конструкций, помимо тонких досок, служит многослойная фанера на водостойких синтетических клеях.

В середине XX в., так же как и в прежние времена, древесину широко использовали в жилищном строительстве. При этом резко различаются между собой жилые дома массового назначения — индустриальные сборные домики каркасно-панельного типа — и индивидуальные дома-особняки, в которых можно встретить оригинальные конструкции из клееной древесины, покрытия из оболочек (рис. 7).

Наиболее изощренные конструктивные решения в дереве нередко встречаются в архитектуре церквей.

В европейских странах сразу же после второй мировой войны стальные конструкции прежде всего использовались для восстановления разрушенных мостов и заводов. В США, стране, где сталь издавна являлась главным строительным материалом, возобновилось строительство новых крупных небоскребов, цехов, общественных зданий и появились специальные сооружения, такие, как радиотелескопы, атомные реакторы и др. В связи с этим возросло применение высококачественных сталей, преимущественно низколегированных, с пределом прочности 52—63 *кгс/мм*^{2}. Для несущих каркасов получили распространение сварные широкополые двутавры и тавровые сечения с тонкой стенкой и толстыми полками. В области соединений новостью было появление высокопрочных болтов, дающих малодеформативные соединения и рассчитываемых только на трение. При расчете конструкций все чаще учитывалась пространственная работа всех элементов сооружения. Так, например, в стальных мостах начали учитывать совместную статическую работу металлических несущих конструкций и железобетонной плиты проезжей части. Такой расчет больше соответствовал действительной работе конструкций и был экономичнее, чем тот, который практиковался в первой половине XX в.

В 50-х годах появился новый метод проектирования металлических конструкций — с применением предварительного напряжения. Предложенный бельгийским профессором Жоржем Маньелем, этот метод получил распространение во многих странах и продолжает развиваться. Он приводит



6. Купол крытого стадиона диаметром 90 *м* из клееных деревянных конструкций, США, 1956 г. О. Берг, Ф. Вилсон, Б. Хулбут

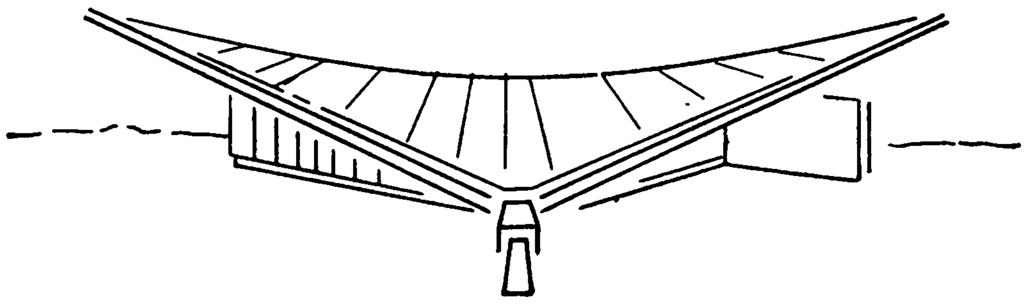
к значительной экономии материала (до 25—45%), но несколько осложняет производство работ.

В конце 50-х годов в США было возведено большое число новых небоскребов со стальными каркасами и навесными стенами — экранами. Эти здания получили распространение повсеместно и, несмотря на варианты в материалах панелей наружных стен (стекло, штампованный алюминий, сталь, пластик) и выявление или маскировку каркаса на фасадах, создали монотонную, нередко обезличенную, архитектурную среду в современных городах.

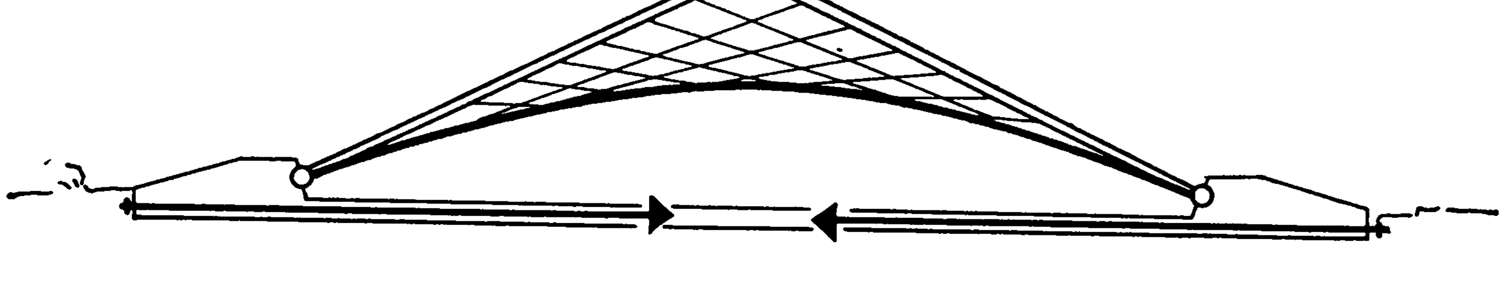
Наряду с традиционным развитием металлических конструкций с крупными сечениями появилось другое направление, стремящееся создать пространственно работающие несущие конструкции из легких элементов — проката или труб, а иногда из гнутых и штампованных профилей из тонкого листа.

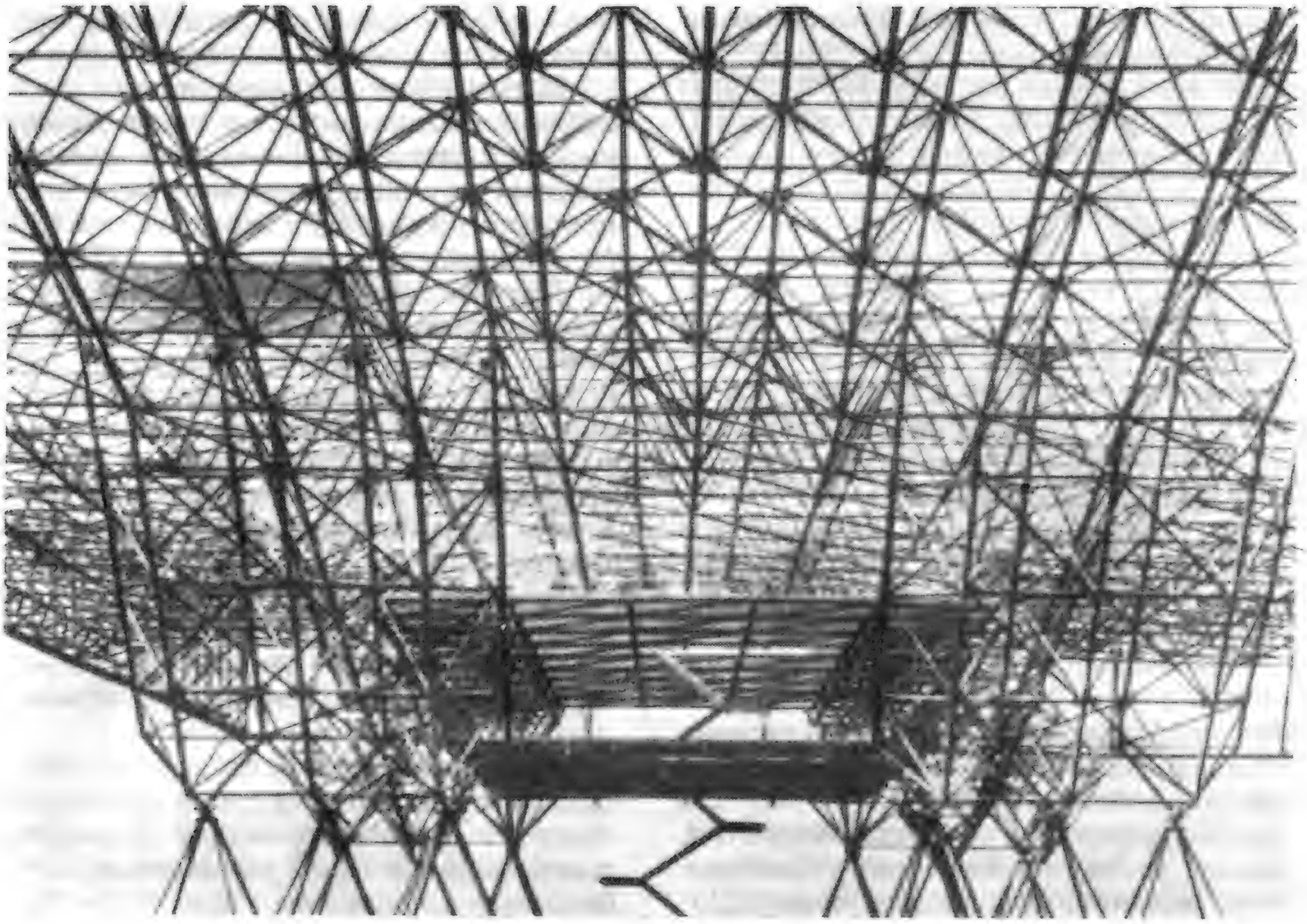
Из стержней и труб собирают пространственные конструкции плит, сводов, куполов и других покрытий, причем прямолинейные элементы, закрепленные шарнирно в узлах, не испытывают изгибающих моментов и работают только на осевые усилия (рис. 8). Пространственные конструкции из стальных труб или стержней получили довольно большое распространение. В этой области много сделано С. дю Шато, Р. Ле Риколэ, К. Ваксманом, З. Маковским, Б. Фуллером (см. рис. 30 в гл. «Архитектура США»). Такие системы встречаются в США, Франции, ФРГ, Канаде, Англии, Японии и других странах. Разнообразие форм таких конструкций сделало возможным широкое применение их в архитектуре. Статическим преимуществом их является равномерное распределение усилий между стержнями покрытия, возможность перекрывать большие пролеты стандартными элементами заводского изготовления, осуществляя на строительной площадке лишь сборку, при этом обычно без устройства лесов.

В начале 60-х годов помимо уже сложившихся систем стали возникать все новые варианты стержневых сетчатых покрытий, также основанных на пространственной работе. Получили распространение горизонтальные покрытия из трехгранных элементов, образующих ортотропные плиты, называемые иногда объемными структурами.



7. Покрытие жилого дома деревянным гиперболическим параболоидом, США. Э. Каталано





8. Пространственное покрытие из металлических труб

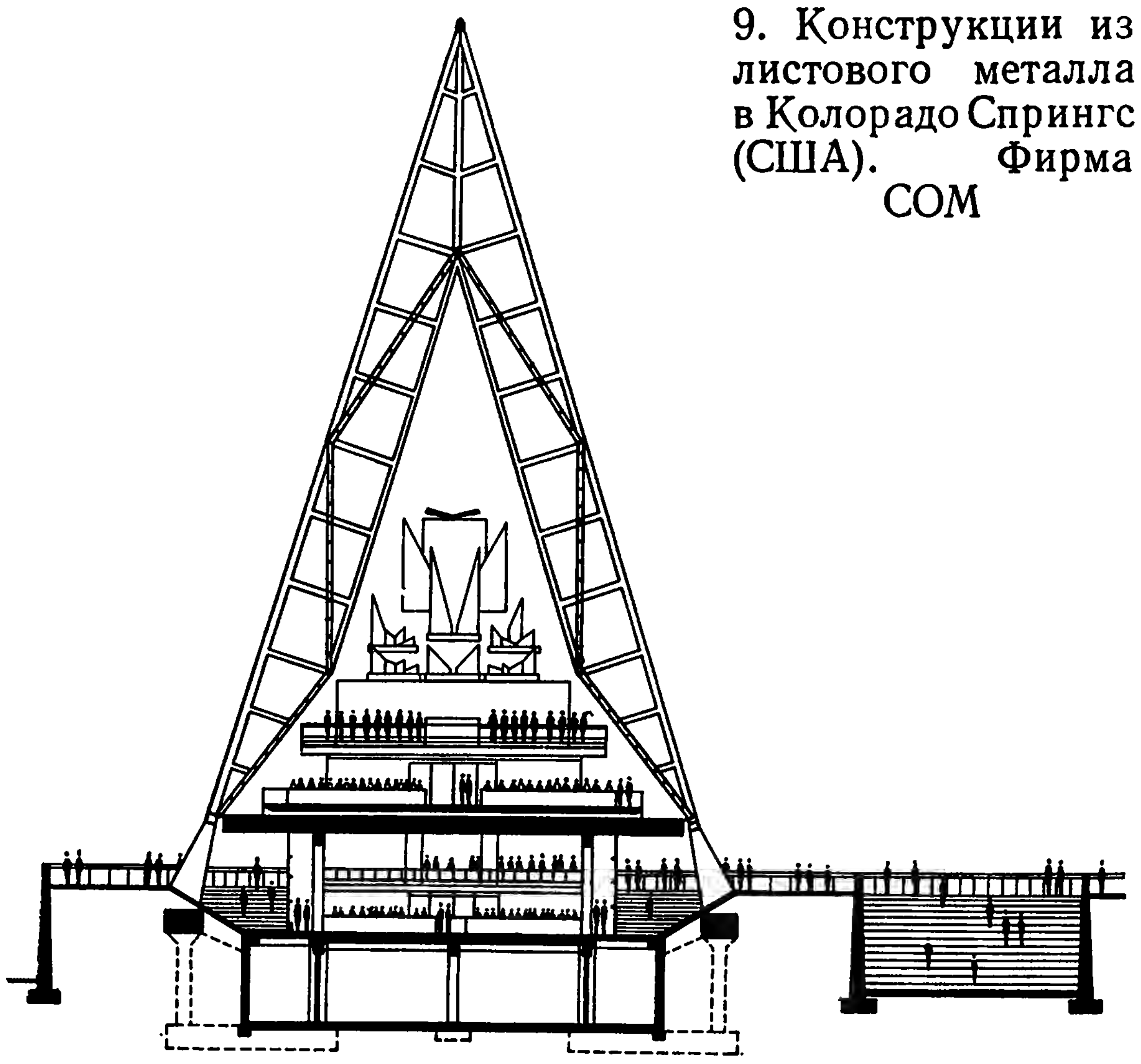
Легкие конструкции из листового металла, эффективно работающие за счет формы, придающей им жесткость, получили применение в складчатых системах различной конфигурации. Простейшими складками в 60-е годы часто стали перекрывать промышленные объекты, аэровокзалы, а более сложные конструкции стали применять для зданий, которым стремились придать повышенную архитектурную выразительность, например для театров, аудиторий и пр. (рис. 9).

Применение конструкций из листового металла в промышленной архитектуре привело к большому разнообразию форм резервуаров и различных хранилищ.

В листовых и стержневых конструкциях в 50-е годы получили распространение алюминиевые сплавы. Эти сплавы использовались в строительстве в отдельных случаях еще в начале века, однако широкое применение их началось только после второй мировой войны в связи с интенсивным ростом мирового производства алюминия. Алюминий в 3 раза легче стали, но почти во столько же раз модуль упругости его меньше модуля упругости стали. Алюминиевые сплавы хорошо поддаются обработке, и их часто изготовляли в виде штампованных выпуклых панелей навесных стен. Применяли их также для всех типов указанных выше пространственных конструкций — куполов, трехгранных элементов и пр.

Наиболее важным направлением развития металлических пространственных систем являются появившиеся в конце 40-х годов висячие конструкции. Новые формы, образованные этими конструкциями, оказали большое влияние на архитектурный облик зданий и на архитектуру 60-х годов в целом, поскольку разнообразные типы вантовых покрытий получили быстрое распространение. Последнее обстоятельство было вызвано серьезными техническими преимуществами висячих систем.

Висячие покрытия представляют собой как бы разновидность оболочек; только



9. Конструкции из листового металла в Колорадо Спрингс (США). Фирма СОМ

оболочки работают на сжатие, а висячие покрытия работают на растяжение хотя бы в одном направлении (рис. 10).

Тросы, образующие висячие покрытия, испытывают только растяжение — наиболее выгодный вид напряжения для стали. Поэтому применение вантовых конструкций особенно экономично там, где необходимы большие, свободные от промежуточных опор, перекрытия.

Конструкторы, а вслед за ними архитекторы быстро оценили возможности, предоставляемые висячими покрытиями: за короткий срок появилось большое число различных в плане зданий, перекрытых висячими системами всевозможных типов. Покрытия эти различались между собой то опорной конструкцией, то пространственной формой покрытия, то материалом. Внешний вид зданий зависел также и от принятого способа стабилизации покрытия — обеспечения его жесткости при знакопеременной нагрузке (биение при ветре).

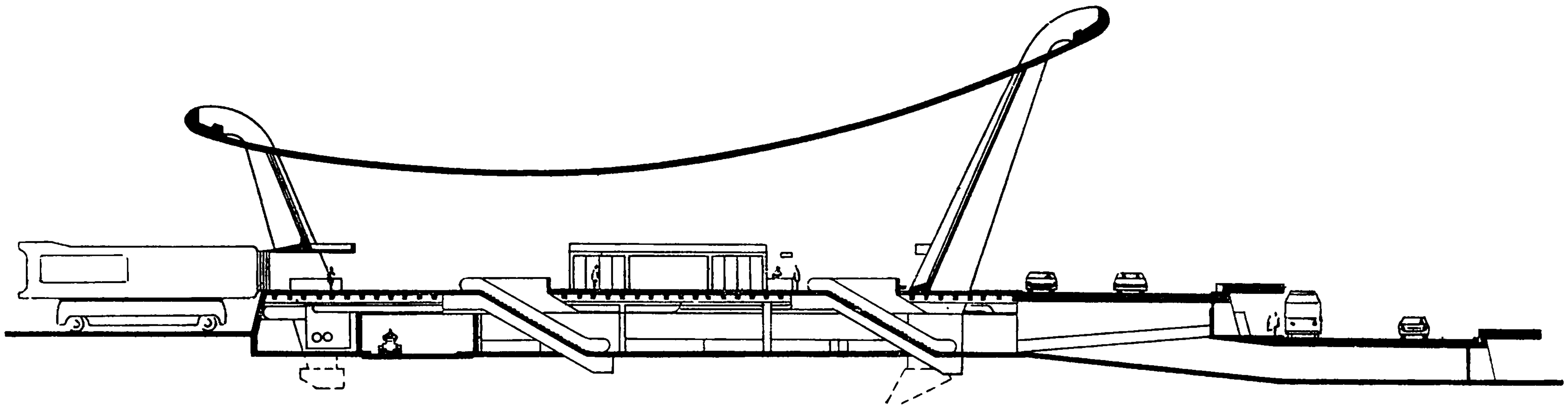
Наибольшее распространение получило предварительное напряжение вантовой сетки, образующей седловидную поверхность. Первым крупным сооружением с висячими покрытиями была Ралей-арена в США арх. М. Новицкого, оконченная в 1953 г.

Другим распространенным способом обеспечения жесткости висячих покрытий явилось превращение вантовой системы в висячую оболочку путем бетонирования вантовой сетки или укладки по ней сборных железобетонных плит.

Довольно частое применение получила схема висячего покрытия, известная под названием «велосипедное колесо». При этой схеме стабилизация тросов от резонанса покрытия достигается погашением вибрации при помощи второй группы тросов, имеющих другую частоту колебаний, чем основные тросы (рис. 11).

Использование вантовых конструкций открыло возможности для возникновения совершенно новой пластики. Появились неожиданные и не встречавшиеся ранее формы, обладающие при этом высокой экономичностью. Таковы, например, павильоны, построенные в Токио для Олимпийских игр 1964 г. арх. Кензо Танге и инженером проф. Я. Цубои (рис. 12).

Широкое распространение, которое получили вантовые покрытия, связано с возникшей в середине XX в. потребностью в перекрытии больших площадей, а также и с общей тенденцией развития пространственных конструкций (ведь более ранние примеры висячих конструкций, построенные В. Г. Шуховым в 1896 г. в Нижнем Новгороде или Б. Лафаем в 1937 г. в Загребе, не оказали в свое время непосредственного влияния на современников).



10. Висячее покрытие аэровокзала (США). Э. Сааринен

В начале 60-х годов принцип максимального использования несущей способности стали на растяжение становится основой совершенно нового типа многоэтажных зданий — с подвесными этажами. Один из первых примеров такого типа — 14-этажное административное здание, построенное в 1963 г. в Антверпене. В нем, так же как и в последующих зданиях, основной несущей конструкцией явились стальные колонны, на которые опираются балки с подвесками, передающими нагрузку от этажей через колонны на фундаменты.

Аналогичные системы висячих этажей стали применяться все чаще, причем иногда вместо стальных колонн и балок встречаются железобетонные. Иногда вместо балок в зависимости от перекрываемого пролета ставили фермы, как это, например, оказалось рациональным сделать при проектировании здания биржи в Нью-Йорке при пролете 27 *м*.

Во всяком случае, к середине 60-х годов стало несомненным, что здания с подвесными этажами будут применяться и в дальнейшем, развитие их будет продолжаться, и архитектура многоэтажных зданий этой новой конструкции будет сильно отличаться от традиционной.

После окончания второй мировой войны железобетонные конструкции продолжали развиваться в тех же направлениях, что и до войны, но масштабы строительства в целом сильно увеличились.

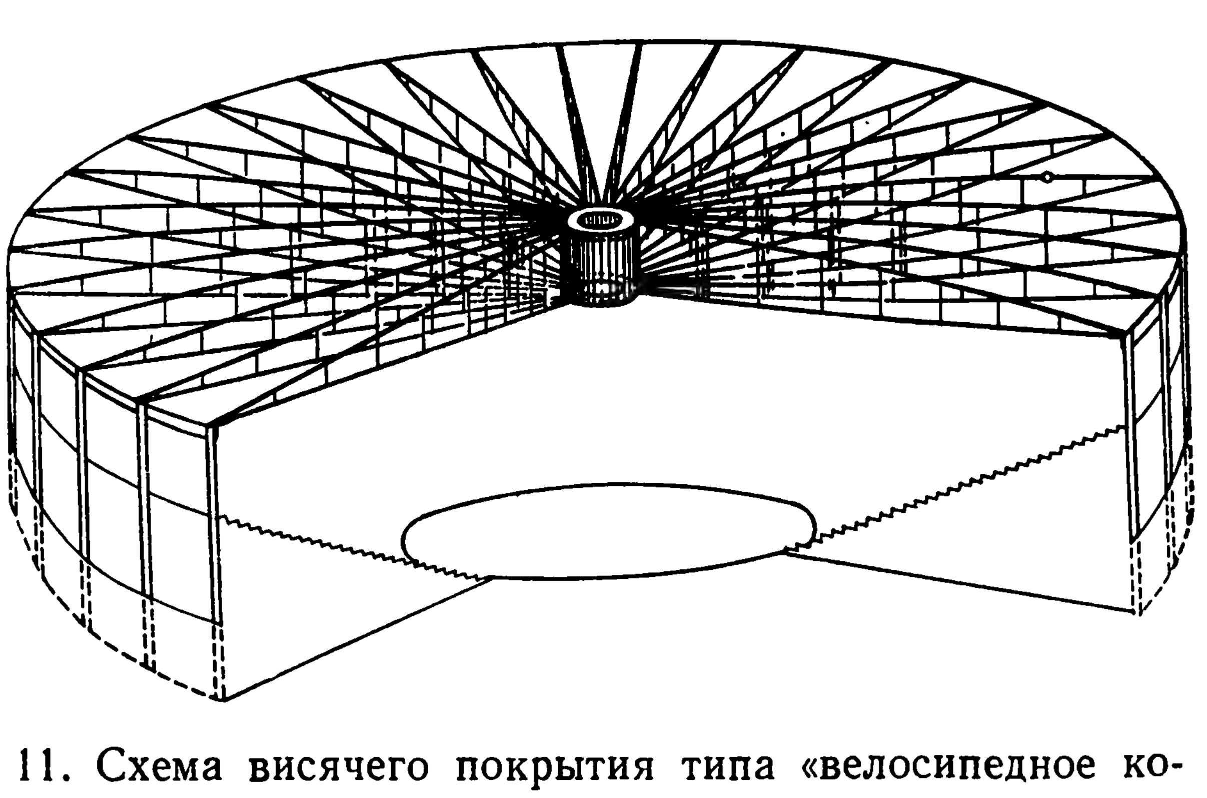
В военные годы миллионы жилищ были разрушены, и поэтому во многих странах возникли фирмы, которые по различным патентам стали развивать массовое производство сборных домов из крупноразмерных железобетонных элементов. В эти годы наибольшее распространение получили бескаркасные системы с внутренними и наружными несущими панелями для домов высотой до 5 этажей; при высоте до 10 этажей применяли обычно железобетонный каркас с навесными панелями или бескаркасные системы с несущими поперечными стенами.

При высоте здания более 10 этажей применялся монолитный каркас с крупными панелями наружных стен. Для наружных стен получили распространение легкие бетоны на пористых заполнителях и т. п.

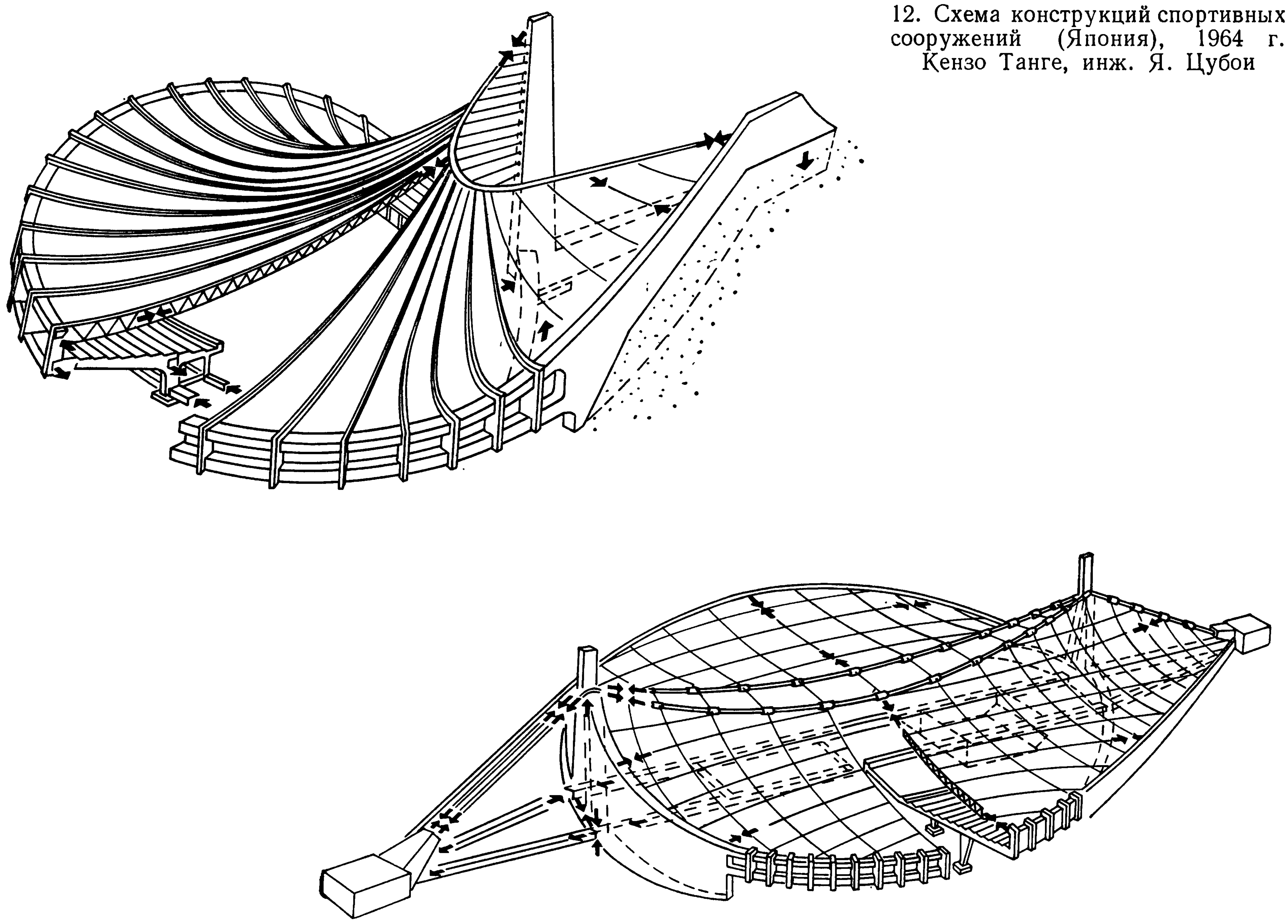
В послевоенные годы возросло применение сборного железобетона, ускоряющего процесс строительства. В основном на предприятиях сборного железобетона изготовляли мелкие детали в виде пустотных настилов, панелей, свай, колонн, труб, которые могли найти применение почти на каждом строительстве.

Поскольку предварительно напряженный железобетон в конце 40-х годов уже прочно вошел в практику, появились заводы, специализировавшиеся на изготовлении различных несущих элементов из него. Особенно большое распространение получило применение предварительно напряженного железобетона в мостах. Так, в послевоенный восстановительный период во Франции было возведено более 300, в Англии и в Голландии — более чем по 100 мостов из предварительно напряженного железобетона. Увеличение несущей способности железобетона было также связано с появлением высокопрочных цементов, благодаря которым были достигнуты марки бетона 700—900 *кгс/см*^{2} и арматуры для предварительно напряженных конструкций в виде проволоки с пределом прочности до 25 000 *кгс/см*^{2}.

Этот прогресс в технологии изготовления бетонов сделал возможным уменьшение сечения балок и колонн одновременно с увеличением их несущей способности. Среди американских небоскребов послевоенного периода вместо традиционных стальных каркасов все чаще можно было встретить железобетонные каркасы, причем многие из них не только составляли конструктивную основу зданий, но и определяли собой их архитектурную выразительность. Железобетон внес много нового во внешний облик многоэтажных зданий. Во-первых,



11. Схема висячего покрытия типа «велосипедное колесо»



12. Схема конструкций спортивных сооружений (Япония), 1964 г. Кензо Танге, инж. Я. Цубои

несущие конструкции в этом материале сами открывали возможность создания более разнообразных форм по сравнению со стальным каркасом. Во-вторых, железобетонные навесные панели наружных стен стали использовать как элемент пластики фасадов.

В 60-е годы распространилась новая конструктивная схема высотных зданий, в которых каркас заменен центрально расположенным объемным стержнем (шахтой) и несущими наружными стенами. В шахте располагаются коммуникации и вспомогательные помещения. Такая схема оставляет большое свободное пространство, облегчающее внутреннюю планировку зданий. Это пространство пролетом 12—16 *м* удается перекрывать наравне со стальными прогонами предварительно напряженными железобетонными балками. Центральный объемный стержень этих зданий чаще всего возводится из железобетона, который хорошо обеспечивает жесткость сооружения в целом. Для этих целей применяют обычно монолитный железобетон в скользящей опалубке.

Пространственные формы в железобетоне до второй мировой войны создавались не архитекторами, а инженерами. В первые годы после войны значительное число пространственных покрытий, построенных в основном над производственными зданиями — цехами, ангарами и т. п.,— также являлось творчеством инженеров, наиболее талантливые из которых подсказали архитекторам совершенно новые формы.

Так, например, в 1948 г. итальянский инженер Пьер Луиджи Нерви построил из разработанного им материала — армоцемента — большой сборно-монолитный свод Выставки в Турине (рис. 13). Тонкостенные волнообразные скорлупы армоцемента с 75-*м* пролетом убедительно показали здесь, какие эстетические возможности заключены в новых формах конструкций.

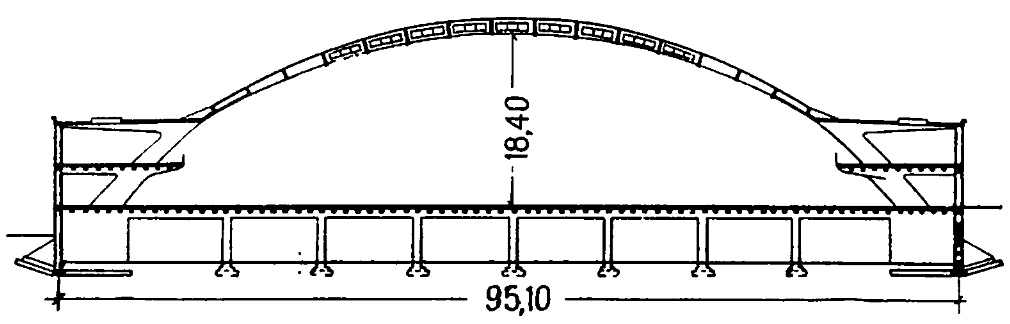
В 1952 г. испанский инженер-архитектор Феликс Кандела, знакомый с оболочками инженера Э. Торроха, приступил к разработке железобетонных оболочек в Мексике, своей второй родине. Дешевая рабочая сила в этой стране позволила ему экспериментировать со сложной опалубкой. За полтора десятилетия он достиг в строительстве оболочек большого совершенства, создав и уникальные сооружения, и сборные стандартные оболочки для цехов, складов, навесов и пр.

Другой тип пространственных конструкций — железобетонные складки в покрытиях, особенно промышленных зданий, а также во множестве других объектов, преимущественно одноэтажных, таких, как аэровокзалы, залы различного назначения и т. п., — получил значительное распространение, поскольку они весьма экономичны и легко поддаются сборке при изготовлении из всех основных материалов: железобетона, стали и дерева в виде фанерных щитов. Уже после того как инженеры построили большое число зданий с применением складок, в 60-х годах к этой конструкции обратились архитекторы, которые в некоторых случаях формировали всю архитектурную композицию на их основе.

Вертикальные складки, предложенные инж. Б. Лафайем еще в предвоенные годы, были практически использованы им в ряде сооружений послевоенного периода. Складчатые железобетонные стены были применены в здании Секретариата ЮНЕСКО в Париже, построенном в 1953—1957 гг. (архитекторы М. Брейер и Б. Зерфюсс, инж. П. Нерви, рис. 14).

В эти годы архитекторы, наконец, проникаются новыми пространственными конструктивными формами и начинают, работая либо совместно с инженерами, либо самостоятельно, использовать их в огромном количестве разнообразнейших зданий, которые строятся в эти годы в разных странах.

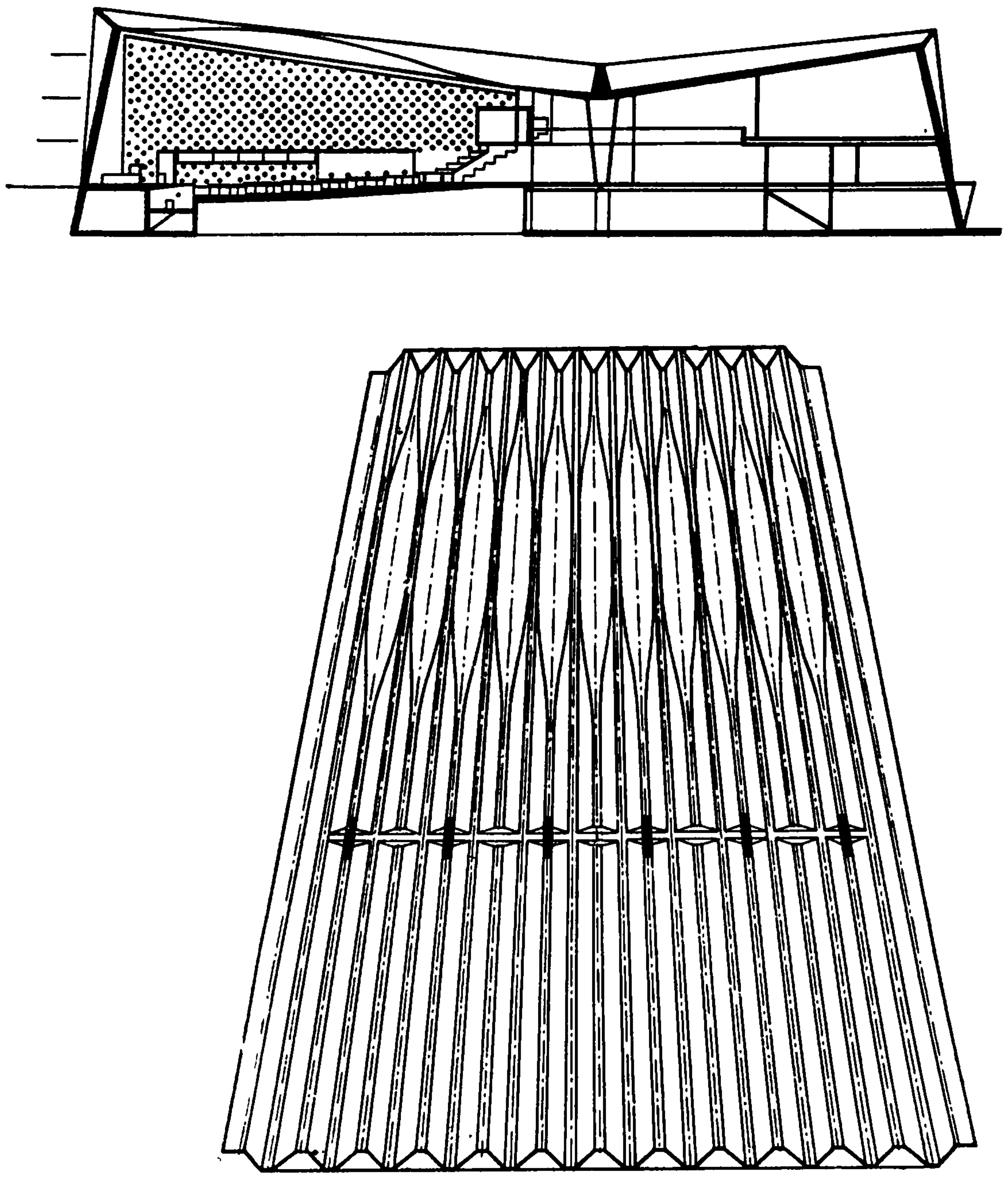
Наряду со строительством уникальных оболочек, строившихся из монолитного железобетона, возникает большое число вариантов возведения оболочек одинарной и двойной кривизны из сборных элементов, поскольку устройство сплошной опалубки под монолитный железобетон всегда вызывает серьезные затраты. Такие оболочки имеют самые различные поверхности: сферические, с противоположно направленной кривизной, параболические, коноидальные, гиперболические, зонтичные, бочарные и т. д.



13. Армоцементный свод в Турине (Италия), 1948 г. П. Л. Нерви

Все эти новые формы заняли за короткий срок значительное место в архитектуре 60-х годов, причем хотя наибольшее число пространственных конструкций производилось из железобетона, эти же формы постоянно повторялись в металле и в клееной древесине.

Когда оболочки правильного геометрического очертания уже перестали поражать



14. Складчатые конструкции здания ЮНЕСКО (Париж), 1953—1957 гг. П. Л. Нерви

своей новизной, у инженеров и архитекторов возникло стремление к созданию сложных асимметричных поверхностей, напоминающих формы органической природы.

Одним из первых таких сооружений был запроектированный инженером Э. Торрохой в 1957 г. Тахиро-клуб в Каракасе (Венесуэла), рассчитанный при помощи экспериментов на модели. В последующие годы получает развитие расчет сложных поверхностей при помощи электронно-вычислительных машин.

Пространственные конструкции, создаваемые некоторыми архитекторами в 60-е годы, вышли из границ своего первоначально инженерно-рационального содержания. Они стали формой воплощения новых идей в архитектуре, как это можно видеть в отдельных работах Э. Сааринена (аэропорт «Айдлуайлд» в Нью-Йорке), Й. Утцона (здание Оперного театра в Сиднее).

Таким образом, к 70-м годам XX в. достижения последних пяти — десяти лет в области строительной техники открыли новые пути перекрытия невиданных ранее пролетов, дали материалы и методы для возведения огромных по высоте башен, позволили создать новые пространственные формы и стимулировали дальнейшее архитектурное творчество.

ПРИЛОЖЕНИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ТРУДЫ КЛАССИКОВ МАРКСИЗМА-ЛЕНИНИЗМА И ПАРТИЙНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Маркс К. Капитал. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 23, 24, 25, ч. I—II.
2. Маркс К. К критике политической экономии. Маркс К., Энгельс Ф. Соч., т. 13.
3. Маркс К. и Энгельс Ф. Манифест Коммунистической партии. Соч., т. 4.
4. Маркс К. и Энгельс Ф. Немецкая идеология. Соч., т. 3.
5. Ленин В. И. II конгресс Коммунистического Интернационала. Полн. собр. соч., т. 41.
6. Ленин В. И. Империализм как высшая стадия капитализма. Полн. собр. соч., т. 27.
7. Ленин В. И. Предисловие к брошюре Анри Гильбо «Социализм и синдикализм во Франции во время войны». Полн. собр. соч., т. 38.
8. Ленин В. И. Тезисы ко II конгрессу Коммунистического Интернационала. Полн. собр. соч., т. 41.
9. Ленин В. И. Тетради по империализму. Полн. собр. соч., т. 28.
10. Программа Коммунистической партии Советского Союза (принята XXII съездом КПСС). М., 1961.
11. 50 лет Великой Октябрьской социалистической революции. Постановление Пленума ЦК КПСС. Тезисы ЦК КПСС. М., 1967.
12. К 100-летию со дня рождения Владимира Ильича Ленина. Тезисы Центрального Комитета Коммунистической партии Советского Союза. М., 1970.
13. Международное совещание коммунистических и рабочих партий. Документы и материалы. Москва, 5—17 июня 1969. М., 1969.

ОБЩИЕ ПРОБЛЕМЫ

1. Архитектура Запада. I. Мастера и течения. М., 1972.
2. Архитектура современного Запада. Ле Корбюзье, Бруно Таут, Вальтер Гропиус и др. Сост. Д. Аркин. М., 1932.
3. Архитектура новейшего времени. В кн.: «История архитектуры в избранных отрывках». Сост. М. Алпатов, Д. Аркин, Н. Брунов. М., 1935.
4. Блохин П. Н., Этенко В. П. Жилищное строительство в Скандинавских странах, М., 1965.
5. Бунин А. В., Саваренская Т. Ф. История градостроительного искусства, т. II. Градостроительство XX века в странах капиталистического мира. М., 1971.
6. Васильев Б. Л., Платонов Г. Д. Градостроительная практика и жилищное строительство в Скандинавских странах. М., 1960.
7. Всеобщая история архитектуры, т. II. М., 1963.
8. Всеобщая история искусств, т. VI, кн. 1. Искусство XX века. М., 1965.
9. Гропиус В. Границы архитектуры. М., 1971.
10. Искусство стран и народов мира. Краткая художественная энциклопедия, т. I—III. М., 1962—1971.
11. Келлер Б. Б., Хан-Магомедов С. О. Современная архитектура капиталистических стран. М., 1966.
12. Мастера архитектуры об архитектуре. Зарубежная архитектура. Конец XIX—XX вв. Сост. А. Иконников. М., 1972.
13. Ма́ца И. Л. Искусство эпохи зрелого капитализма на Западе. М., 1929.
14. Николаев И. С., Мельников Н. П. Выставка в Брюсселе 1958 г. Архитектура. Конструктивные формы павильонов. М., 1963.
15. Полевой В. М. Искусство стран Латинской Америки. М., 1967.
16. Конгресс Международного союза архитекторов, 20—27 июля 1958 г. Сокращенный стенографический отчет. М., 1960.
17. Рагон М. О современной архитектуре. М., 1963.
18. Савицкий Ю. Ю. Архитектура капиталистических стран. М., 1973.
19. Строительство и реконструкция городов (1945—1957). V конгресс Международного союза архитекторов, т. I, кн. 1—2; т. II. М., 1958.

20. Уиттик А. Европейская архитектура XX века, т. I—II. М., 1960—1964.

21. Аркин Д. Западноевропейская архитектура. «Архитектура за рубежом», 1936, № 2.

22. Аркин Д. К характеристике архитектурных течений XX века на Западе. «Академия архитектуры», 1936, № 3.

23. Балтер П. Международная выставка 1939 г. в Нью-Йорке. «Архитектура СССР», 1938, № 9.

24. Гропиус В. Архитектор как организатор современного строительства. «Современная архитектура», 1928, № 5.

25. Иконников А. В. В лабиринте школ и направлений. «Строительство и архитектура Ленинграда», 1969, № 7.

26. Иконников А. Вспоминая ЭКСПО-67. «Строительство и архитектура Ленинграда», 1968, № 9.

27. Иконников А. В. Западноевропейская архитектура двадцатых годов. (Реальность и мифы). «Советская архитектура», сб. № 19. М., 1970.

28. Иконников А. В. Формирование национальных школ в архитектуре капиталистических стран. «Советская архитектура», сб. № 14. М., 1962.

29. Кацнельсон Р., Федоров М. От «рационализма» к «органической архитектуре». «Архитектура СССР», 1958, № 11.

30. Кликс Р., Дубанов В. ЭКСПО-67. «Декоративное искусство СССР», 1968, № 1.

31. Минкявичус Й. О национальных особенностях современной зарубежной архитектуры. «Архитектура СССР», 1961, № 5.

32. Рождественский К. О некоторых тенденциях на ЭКСПО-70. «Декоративное искусство СССР», 1971, № 4.

33. Савицкий Ю. Ю. Борьба творческих направлений в современной западной архитектуре. «Советская архитектура», сб. № 19. М., 1970.

34. Хайт В. Современная культовая архитектура капиталистических стран. «Архитектура СССР», 1968, № 10.

35. Хан-Магомедов С. О. Консервативные тенденции современной архитектуры Запада. «Архитектура СССР», 1963, № 7.

36. Хан-Магомедов С. О. Усиление противоречий в архитектуре капиталистических стран. «Архитектура СССР», 1961, № 4.

37. Шмидт Г. Всемирная Парижская выставка 1937 г. «Архитектурная газета», 1937, прилож. к № 23.

38. Ангелов В. Съвременна западна архитектура. Естетика и практика. София, 1968.

39. Andersen T. und Jordan B. Wohnen in Scandinavien. Stuttgart, 1958.

40. L'Architecture vivante. Publication trimestrielle. Documents sur l'activité dans tous les pays. Publ. sous la direction de J. Badovici. Paris, 1923—1933.

41. Auzelle R. Documents d'urbanisme présentée à la même échelle. Fas. N 1—22. Paris, s. a.

42. Banham R. Brutalismus in der Architektur. Ethik oder Aesthetik? Stuttgart—Bern, 1966.

43. Banham R. Guide to modern architecture. London, 1962.

44. Banham R. Theory and design in the first machine age. London, 1960.

45. Bauer C. Modern housing. Boston — New York, 1934.

46. Behrendt W. C. Modern Building, its nature, problems and form. London, 1937.

47. Benevolo L. Storia dell'architettura moaderna, v. I—II. Bari, 1960.

48. Blake P. The master builders. New York, 1966.

49. Bullrich F. New directions in Latin American architecture. London, 1969.

50. Champigneulle B. et Ache J. L'architecture du XX-e siècle. Paris, 1962.

51. Collins P. Changing ideals in modern architecture (1750—1950). London, 1965.

52. Conrads U. Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts. Berlin, 1964.

53. Conrads U. und Sperlich H. G. Phantastische Architektur. Stuttgart, 1960.

54. Contemporary architecture of the world. Tokyo, 1961.

55. Damaz P. F. Art in Latin American architecture. New York, 1963.

56. Delevoy R. L. Dimensions du XX-e siècle (1900—1945). Art, idées, histoire. Génève, 1965.

57. Dobrović N. Savremena arhitektura, v. I—IV. Beograd, 1952—1965.

58. Dorfles G. L'architettura moderna. Milano, 1973.

59. Emery P. Un siècle d'architecture (1850—1950). Paris, 1971.

60. Encyclopédie de l'architecture. Constructions modernes, v. I—XII. Paris, s. a.

61. Giedion S. A decade of contemporary architecture. Zürich, 1954.

62. Giedion S. Architecture and phenomena of transition. The three space conceptions in architecture. Cambridge, 1971.

63. Giedion S. Space, Time and Architecture. The Growth of a new tradition. Cambridge, 1967.

64. Goldzamt E. William Morris. A geneza społeczna architektury nowoczesnej. Warszawa, 1967.

65. Gropius W. Internationale Architektur. München, 1925.

66. Hamlin T. Forms and functions of twentieth century architecture, v. I—IV. New York, 1952.

67. Handbuch moderner Architektur. Berlin, 1967.

68. Hilberseimer L. Internationale neue-Baukunst. Im Auftrag der deutschen Werkbundes. Stuttgart, 1928.

69. Hilberseimer L. und Vischer J. Beton als Gestalter. Stuttgart, 1928.

70. Hitchcock H. R. Architecture: nineteenth and twentieth centuries. Harmondsworth, 1958.

71. Hitchcock H. R. Latin American architecture since 1945. New York, 1955.

72. Hitchcock H. R. Moderne architecture: romanticism and reintegration. New York, 1971.

73. Hitchcock H. R. Painting toward architecture. New York, 1948.

74. Hitchcock H. R., Johnson Ph. The international style. Architecture since 1922. New York, 1932.

75. Housing in the Nordic Countries. Copenhagen, 1968.

76. Jacobus J. Twentieth century architecture. The middle years (1940—1965). London, 1966.

77. Joedicke J. Architecture since 1945. Sources and direction. London, 1969.

78. Joedicke J. Für eine lebendige Baukunst. Notizen und Kommentare. Stuttgart — Bern, 1965.

79. Joedicke J. Geschichte der modernen Architektur. Synthese aus Form, Funktion und Konstruktion. Stuttgart, 1958.
80. Jones C. Architecture today and tomorrow. New York, 1961.
81. Knaurs Lexikon der modernen Architektur. München — Zürich, 1963.
82. Kotula A. i Krakowski P. Architektura wspøtześna. Zarys rozwoju. Kraków, 1967.
83. Kóza Z. A XX század építészete. Budapest, 1968.
84. Kultermann U. Neues Bauen in der Welt. Tübingen, 1965.
85. Lavedan P. Histoire de l'urbanisme. Epoque contemporaine. Paris, 1952.
86. Major M. Geschichte der Architektur. Bd. III. Die Entwicklung der Architektur von der Französischen Revolution bis zur Gegenwart. Budapest, 1960.
87. Minkevičius J. Architektūros kryptys užsieyje. Vilnius, 1971.
88. Morgan H. A. and Price A. T. Architecture of twentieth century. Sydney, 1960.
89. Ostrowsky W. L'urbanisme contemporain. Paris, 1970.
90. Paulsson Th. Scandinavian architecture. London, 1958.
91. Paulsson Th. Ny architektur. Stockholm, 1958.
92. Peters J. Masters of modern architecture. New York, 1958.
93. Platz G. A. Die Baukunst der neuesten Zeit. Berlin, 1927.
94. Rasmussen S. E. Nordische Baukunst. Berlin, 1940.
95. Ray S. L'architettura moderna nei paesi scandinavi. Bologna, 1965.
96. Richards J. M. L'architecture moderne. Paris, 1968.
97. Richards J. M. An introduction to modern architecture. Baltimore, 1962.
98. Roth A. La nouvelle architecture. Zürich, 1947.
99. Sartoris A. Encyclopédie de l'architecture nouvelle, v. I—III. Milan, 1954—1957.
100. Sartoris A. Gli elementi dell'architettura funzionale. Milano, 1935.
101. Schmidt H. Beiträge zur Architektur (1924—1964). Berlin, 1965.
102. Schneider-Maunoury M. Architecture du XX-e siècle. Paris, 1964.
103. Scully W. J. Modern architecture. The architecture of democracy. New York, 1965.
104. Sfaellos C. A. Le fonctionnalisme dans l'architecture contemporaine. Paris, 1952.
105. Sharp D. Modern architecture and expressionism. London, 1966.
106. Smith G. E. K. The new architecture of Europe. Cleveland — New York, 1961.
107. Taut B. Die neue Baukunst in Europa und Amerika. Stuttgart, 1929.
108. Violich F. Cities of Latin America. New York, 1944.
109. World architecture today. New York, 1964.
110. Zevi B. Storia dell'architettura moderna dalle origini al 1950. Torino, 1961.
111. Zevi B. Verso un'architettura organica. Torino, 1945.

АРХИТЕКТУРА ВЕЛИКОБРИТАНИИ

1. Васильев Б. Л., Верижников С. М., Дьяконов Ю. А., Платонов Г. Д. Города-спутники. Харлоу, Визеншо, Веллингбю. Из опыта градостроительства за рубежом. Л., 1958.
2. Иконников А. В. Современная архитектура Англии. Планировка городов и жилищное строительство. Л., 1958.
3. Кибл Л. Городская и районная планировка. Принципы и практика планировки городов Великобритании. М., 1965.
4. Селф Р. Города выходят из своих границ. Проблема роста городов Великобритании. М., 1962.
5. Иконников А. Лондон, 1961. «Строительство и архитектура Ленинграда», 1961, № 12.
6. Иконников А. Реконструкция Ковентри. «Архитектура СССР», 1956, № 1.
7. Кутузов В. Жилая застройка в Англии. «Архитектура СССР», 1960, № 5.
8. Мищенко Г. Планировка и транспорт городов Англии. «Советская архитектура», сб. № 11. М., 1959.
9. Хрусталев А. Промышленные районы в новых городах Англии. «Архитектура СССР», 1962, № 12.
10. Шквариков В. Планировка и застройка городов Англии. «Архитектура СССР», 1957, № 3.
11. Abercrombie P. Greater London Plan. London, 1944.
12. Abercrombie P. Town and Country Planning. London, 1933.
13. Bruckmann H. und Lewis D. L Neuer Wohnbau in England. Stuttgart, 1960.
14. Carter E. Future of London. Harmondsworth, 1962.
15. Dannatt T. Modern architecture in Britain. London, 1959.
16. Jackson A. The politics of Architecture. Toronto, 1970.
17. Yorke F. R. S. The modern house in England. Surrey, 1945.
18. Landau R. New directions in British architecture. London, 1968.
19. Mac Callum I. Modern buildings in London. London, 1951.
20. Mills E. D. The new architecture in Great Britain (1946—1953). London, 1953.
21. Narin I. Modern buildings in London. London, 1964.
22. New architecture of London. A selection of buildings. Ed. by S. Lambert. London, 1963.
23. Osborn P. and Whittick A. The New Towns. London, 1963.
24. Recent english architecture (1920—1940). London, 1947.
25. Stephen D. British buildings (1960—1964). London, 1965.
26. Ten years of British architecture (1945—1955). Exhibition. London, 1956.
27. Weyl H. Stadtsanierung und neue Städte in England. Essen, 1961.

АРХИТЕКТУРА ФРАНЦИИ

1. Гидион З. Архитектура железа и железобетона во Франции. М., 1937.
2. Ле Корбюзье. Планировка города. М., 1933.

3. Ле Корбюзье. Архитектура XX века, М., 1970.

4. Сапожников Ф. В. Строительство тепловых электростанций и обзор некоторых конструктивных решений общественных и жилых зданий во Франции. М., 1960.

5. Балтер П. Огюст Перре. «Архитектура за рубежом», 1936, № 1.

6. Бархин П. Театры О. и Г. Перрэ. «Архитектура за рубежом», 1936, № 1.

7. Булдаков Г., Лейбошиц Н. Огюст Перре — мастер железобетона. «Советская архитектура», сб. № 14. М., 1962.

8. Жадова Л. Городская среда в Ля Гранд Борн. «Декоративное искусство СССР», 1971, № 10.

9. Жадова Л. Дом культуры молодежи в Корбей-Эссоне. «Декоративное искусство СССР», 1968, № 2.

10. Капустян Е. Новые жилые районы в городах Франции. «Архитектура СССР», 1965, № 11.

11. Колли Н. Я. Архитектор Ле Корбюзье. «Архитектура СССР», 1965, № 12.

12. Колли Н. Я. Корбюзье. «Архитектура СССР», 1962, № 12.

13. Копп А. Проблемы современной архитектуры Франции. «Советская архитектура», сб. № 10. М., 1958.

14. Куйбышев В. Олимпийский комплекс в Гренобле. «Архитектура СССР», 1968, № 6.

15. Кулага Л. Жилой район Тулузы Ле Мирай. «Жилищное строительство», 1970, № 11.

16. Люрса А. Мои теоретические принципы и их воплощение на практике. «Советская архитектура», сб. № 15. М., 1963.

17. Люрса А. Организация пространства в городах на примере Мобежа и Сен-Дени. «Архитектура СССР», 1958, № 3.

18. Люрса А. Сегодняшний день французской архитектуры. «Архитектура СССР», 1934, № 3.

19. Некрасов В. Архитектор № 1 (о Ле Корбюзье). «Декоративное искусство СССР», 1968, № 12.

20. Розанов Н. Крупнопанельное домостроение во Франции. «Архитектура СССР», 1960, № 5.

21. Турнан Ж. Реконструкция Гавра. «Советская архитектура», сб. № 11. М., 1959.

22. Эрн И. В. Ле Корбюзье. «Декоративное искусство СССР», 1966, № 1.

23. Эрн И. В. Ле Корбюзье и искусство интерьера. «Декоративное искусство СССР», 1964, № 9.

24. «Современная архитектура», 1969, № 4.

25. Bénoît-Levy G. La cité-jardin. Paris, 1904.

26. Besset M. New French architecture. New York—Washington, 1967.

27. Besset M. Qui était Le Corbusier. Genève, 1968.

28. Bordessoule A. et Guillemain P. Les collectivités locales et les problèmes de l'urbanisme et du logement. Paris, 1956.

29. Cercle d'étude architecturales. Charte de l'habitat du Cercle d'études architecturales. Paris, 1955.

30. Les Chapelles du Rosaire à Vence par Matisse et de Notre-Dame-du-Haut à Ronchamp par Le Corbusier. Paris, 1955.

31. Choay F. Le Corbusier. New York, 1960.

32. Choay F. L'urbanisme. Utopies et réalités. Paris, 1965.

33. Collins P. Concrete. The vision of a new architecture. A study of August Perret and his precursors. London, 1959.

34. Conseil Economique. Etudes et travaux. Le problème du logement. Paris, 1953.

35. Construction et urbanisme dans la région parisienne. Paris, 1958.

36. Dormoy M. L'Architecture française. Paris, 1951.

37. George P., Randet P., Bastié J. La région parisienne. Paris, 1964.

38. Hautecoeur L. L'Architecture française. Vocation de la France. Paris, 1950.

39. Havel J. Habitat et logement. Paris, 1957.

40. Lavedan P. Les villes françaises. Paris, 1960.

41. Le Corbusier. Almanach d'architecture moderne. Paris, 1925.

42. Le Corbusier. L'Entretien avec les étudiants des écoles d'architecture. Paris, 1957.

43. Le Corbusier. New world of space. Boston—New York, 1948.

44. Le Corbusier. Oeuvre complète, v. I—VIII. Zürich, 1929—1970.

45. Le Corbusier. Textes et planches. Préface de M. Jardot. Paris, 1960.

46. Le Corbusier. Vers une architecture Paris, 1958.

47. Le Corbusier. La ville radieuse. Paris, 1964.

48. Lods M. L'Esthétique des constructions modernes. Paris, 1945.

49. Lurçat A. L'Architecture. Paris, 1929.

50. Lurçat A. Oeuvres récentes. Paris, 1961.

51. Maurois A. La France change de visage. Paris, 1956.

52. Monier A. Paris. Paris, 1954.

53. Monsarrat G. Le code de l'urbanisme. Paris, 1938.

54. Morand F. Urbanisme (projets, plans et réalisations). Paris, 1956.

55. Paris. Présentation d'une capitale par P. George. Paris, 1968.

56. Pawlowski C. Tony Garnier et les débuts de l'urbanisme fonctionnel en France. Paris, 1967.

57. Perret A. Contribution à une théorie de l'architecture. Paris, 1952.

58. Ragon M. Paris hier, aujourd'hui, demain. Paris, 1965.

59. Rambert C. Constructions scolaires et universitaires. Paris, 1955.

60. Réalisation d'office public d'habitation à bon marché du département de la Seine. Paris, 1933.

61. Urbanisation française. Centre de recherches d'urbanisme. Paris, 1964.

АРХИТЕКТУРА ГЕРМАНИИ

1. Аранович Д. Архитектурные настроения и тенденции в Германии. «Строительная промышленность», 1928, № 4.

2. Аронов В. Баухауз. Миф и быль. «Декоративное искусство СССР», 1969, № 4.

3. Волков Н. Строительство в Дессау. «Строительная промышленность», 1927, № 12.

4. Выставка германской современной архитектуры (каталог). М., 1932.

5. Иконников А. Творческие судьбы (В. Гропиус и Л. Мис ван дер Роэ). «Декоративное искусство СССР», 1970, № 8.

6. Калиш В. Современная архитектура Германии. «Архитектура за рубежом», 1935, № 3.
7. Косель Г. Ганс Пельциг. «Архитектура СССР», 1936, № 10.
8. Кукушкин С. Архитектурные идеи Штутгартской выставки. «Строительная промышленность», 1928, № 3.
9. Майер Г. Опыт политехнического образования. «Декоративное искусство СССР», 1965, № 5.
10. Пажитнов Н. Творческое наследие Баухауза (1919—1933). «Декоративное искусство СССР», 1962, № 7, 8.
11. Серк Л. Современное жилищное строительство в Германии. «Строительная промышленность», 1928, № 2.
12. Сильвестров Д. Пропедевтический курс Баухауза. «Художественно-конструкторское образование», сб. № 2. М., 1970.
13. Тасалов В. Вальтер Гропиус — художник и мыслитель. «Декоративное искусство СССР», 1965, № 11.
14. Architecture vivante en Allemagne. Séries 1—3. Paris, s. a.
15. Das Bauen im neuen Reich. Bd. I—II. Bayreuth, 1943.
16. Bayer H. Bauhaus 1919—1928. Teufen (Schweiz), 1955.
17. Eckardt W. von. Erich Mendelsohn. New York, 1960.
18. Fitch M. Walter Gropius. London — New York, 1960.
19. Giedion S. Walter Gropius. Work and teamwork. London, 1954.
20. Gropius W. Bauhausbauten, Dessau. München, 1930.
21. Gropius W. The new architecture and the Bauhaus. Cambridge, 1965.
22. Haesler O. Mein Lebenswerk als Architekt. Berlin, 1957.
23. Hajos E. und Zahn L. Berliner Architektur der Nachkriegszeit. Berlin, 1928.
24. Hempel E. Geschichte der deutschen Baukunst. München, 1956.
25. Hertlein H. Siemensbauten. Berlin, 1930.
26. Junghannsk K. Bruno Taut (1880—1938). Berlin, 1970.
27. Kuhn A. Max Taut Bauten. Leipzig, 1932.
28. Lang L. Das Bauhaus 1919—1933. Idee und Wirklichkeit. Berlin, 1965.
29. Lauterbach H. und Joeicke J. Hugo Häring. Schriften, Entwürfe, Bauten. Stuttgart, 1965.
30. Mueller-Wulckow W. Bauten der Arbeit und des Verkehrs aus deutsche Gegenwart. Königstein im Tanus, Leipzig, 1925.
31. Mueller-Wulckow W. Deutsche Baukunst der Gegenwart. Königstein im Tanus, Leipzig, 1928.
32. Roh F. Geschichte der deutschen Kunst von 1900 bis zur Gegenwart. München, 1958.
33. Schneidt C. Hannes Meyer Bauten. Projekte und Schriften. Stuttgart, 1965.
34. Taut B. Die neue Wohnung. Leipzig, 1925.
35. Teut A. Architektur im Dritter Reich (1933—1945). Berlin — Frankfurt a. M.—Wien, 1967.
36. Whittick A. Eric Mendelsohn. London, 1956.
37. Wingler H. M. Das Bauhaus 1919—1933. Bramsche, 1962.
38. Weber H. Walter Gropius und das Faguswerk. München, 1961.

АРХИТЕКТУРА ФРГ

1. Опыт строительства за рубежом (в странах Северной Европы и ФРГ). М., 1959.
2. Современная архитектура в ФРГ (каталог выставки). Нюрнберг, 1966.
3. Bauen in Deutschland 1945—1962. Hamburg, 1963.
4. Bueckschmitt J. Ernst May. Stuttgart, 1963.
5. Burchard J. The voice of the Phoenix. Postwar architecture in Germany. Cambridge, London, 1966.
6. Feuerstein G. New directions in German architecture. London, 1968.
7. Hans Scharoun. Ausstellung. Berlin, 1967.
8. Kayser F. Organische Baugestaltung. Stuttgart, 1955.
9. Kultermann U. Wassili und Hans Luckhardt. Tübingen, 1958.
10. Neue deutsche Architektur. B. I—III. Stuttgart, 1956—1970.
11. Planen und Bauen im neuen Deutschland. Köln, 1960.
12. «Aujourd'hui. Art et Architecture». 1967, N 57—58.

АРХИТЕКТУРА ЗАПАДНОГО БЕРЛИНА

1. Interbau Berlin 1957. Bd. 1—4. Berlin, 1957.
2. Rave R., Knöfel H.—J. Bauen seit 1900 in Berlin. Berlin, 1968.
3. Wer baut für wen? Berlin (DDR), 1957.

АРХИТЕКТУРА ИТАЛИИ

1. Иванова Е. К., Кацнельсон Р. А. Пьер Луиджи Нерви. М., 1968.
2. Кацнельсон Р. А. Новейшая архитектура Италии. М., 1963.
3. Кацнельсон Р. А. Новое в архитектуре Италии. М., 1969.
4. Ремпель Л. И. Архитектура послевоенной Италии. М., 1935.
5. Блохин П. Жилищное строительство в Италии. «Жилищное строительство за рубежом», сб. № 1. М., 1962.
6. Иконников А. О современной архитектуре Италии. «Современное искусство. Италия». Сборник. М., 1970.
7. Иофан Б. М. Материалы о современной архитектуре США и Италии. «Академия архитектуры», М., 1936, № 4.
8. Куйбышев В. Олимпийские стадионы в Италии. «Архитектура СССР», 1957, № 3.
9. Нессис Н. З. Перепланировка Рима. «Архитектура за рубежом». 1935, № 1.
10. Судьбы итальянских городов. (О современном градостроительстве). (Пер. с итал.). «Строительство и архитектура», 1968, № 11.
11. Aloi R. Nuove architetture a Milano. Milano, 1959.

12. Dieci anni di architettura sacra in Italia (1945—1955). Bologna, 1956.
13. Galardi A. New Italian architecture. London, 1967.
14. Gregotti V. Orientamenti vuovi nell'architettura italiana. Milano, 1969.
15. Major M. Pier Luigi Nervi. Berlin, 1970.
16. Marchi V. Italia nuova. Architettura nouva. Roma, 1931.
17. Nestler P. Neues Bauen in Italien. München, 1954.
18. Pagani C. Architettura italiana d'oggi. Milano, 1956.
19. Smith G. E. K. Italy builds. London, 1955.
20. Veronesi G. Difficoltà politica dell'architettura in Italia (1929—1940). Milano, 1953.
21. Italie. «L'Architecture d'aujourd'hui», 1952, N 41.
22. Italie. «L'Architecture d'aujourd'hui», 1953, N 48.
23. «Concrete Quarterly», 1959, aprile, N 42.
24. Nestler P. Sozialer Wohnungsbau in Italien. «Baumeister», 1956, X.
25. Quindici anni di architettura italiana. «Casabella continuita», 1961, N 25, maggio.

АРХИТЕКТУРА ШВЕЦИИ

1. Гроссман В. Г. Городские жилые дома в Швеции. М., 1958.
2. Хомутецкий Н. Стокгольм. Л., 1969.
3. Бакеев И. Торговые и общественные центры в городах Швеции. «Архитектура СССР», 1959, № 7.
4. Капустян Е. Жилищное строительство в Швеции. «Архитектура СССР», 1964, № 6.
5. Карташова К. Торговые центры в городах Швеции. «Архитектура СССР», 1962, № 7.
6. Мейер Г. Концертный дом в Стокгольме. «Архитектура за рубежом», 1935, № 2.
7. «Современная архитектура», 1967, № 6.
8. Ahlberg H. Schwedish Architecture of the Twentieth century. London, 1925.
9. Åström K. City planning in Sweden. Stockholm, 1967.
10. Cornell E. Ny swensk byggnadskonst. Stockholm, 1950.
11. Cornell E. Ragnar Östberg. Swensk arkitekt. Stockholm, 1965.
12. Gate B. New architecture in Sweden. A decade of Swedish building. Stockholm, 1961.
13. Göteborg bygger. Göteborg, 1965.
14. Guide to architecture in Göteborg. Göteborg, 1960.
15. Malmö. Byggnadsnämnden 100 år (1862—1962). Malmö, 1962.
16. Maré de E. Gunnar Asplund — a great modern architect. London, 1955.
17. Ny Swensk Arkitektur. Stockholm, 1939.
18. Olsson T., Silow S. Schwedische Baukunst. Stockholm, 1955.
19. Östberg R. The Stockholm city hall. Stockholm, 1956.
20. Palm B. Architekten Carl Westman. Lund, 1954.
21. Ray S. Il contributo svedese all'architettura contemporanea e l'opera di Sven Markelius. Roma, 1970.
22. SAR's Stockholms guide. Stockholm, 1966.
23. Smith G. E. K. Sweden builds. New York, 1957.
24. Swedish housing. Stockholm, 1949.
25. Town planning office of the city of Stockholm. Stockholm, 1952.
26. Zevi B. Gunnar Asplund. Milano, 1948.

АРХИТЕКТУРА НОРВЕГИИ

1. Копелянский Д. На выставке архитектуры Норвегии. «Архитектура СССР», 1965, № 8.
2. «Современная архитектура», 1967, № 6.
3. Abrahamsen H. Building in Norway. An architectural outline. Oslo, 1959.
4. Borgen J. Kunsten i Oslo rådhus. Oslo, 1950.
5. Kavli G. Norwegian architecture. Past and present. Oslo, 1958.
6. Oslo. Planlegging. Oslo, 1960.

АРХИТЕКТУРА ДАНИИ

1. Полносборное жилищное строительство Дании. (Технический отчет делегации советских специалистов о поездке в Данию, 15 июня 1966 г.). М., 1966.
2. Поляков Е. В. Жилище в Дании. М., 1958.
3. Faber T. Dansk arhitektur. København, 1963.
4. Faber T. New Danish architecture. London, 1970.
5. Fisker K. and Millech K. Danske arkitektur strøminger (1850—1950). København, 1951.
6. Fisker K. and Yerbury F. R. Modern Danish architecture. London, 1927.
7. Hartmann J. B. Dansk arkitektur. København, 1962.
8. Hiort E. Housing in Denmark since 1930. Copenhagen, 1952.
9. Hiort E. Nyere Dansk bygningskust. Contemporary danish architecture. København, 1949.
10. Kjeldsen M. and Simonsen W. R. Industrialised building in Denmark. Copenhagen, 1965.
11. Modern architecture in Denmark. Copenhagen, 1925.
12. Møller E. Danmarks bygningskunst fra oldtid til nutid. København, 1951.
13. Monies F., Rogind B., Hiort E. Contemporary danish architecture. Copenhagen, 1958.
14. Pedersen L. Arkitekten Arne Jacobsen. København, 1957.
15. Das Rathaus zu Kopenhagen. Kopenhagen, o. D.
16. Skriver P. E. Huset of Grunden. Copenhagen, 1963.
17. Waagensen B. og Rubin J. Kollektivhuset. København, 1949.

АРХИТЕКТУРА ФИНЛЯНДИИ

1. Иконников А. В. Новая архитектура Финляндии. М., 1972.
2. Иконников А. В. Хельсинки. Л., 1967.
3. Гозак А. Алвар Аалто. «Декоративное искусство СССР», 1968, № 5.
4. Иконников А. В. Жилищное строительство в Финляндии. «Жилищное строительство», 1970, № 7.

5. Иконников А. В. Финский архитектор Алвар Аалто. «Архитектура СССР», 1961, № 7.
6. Капустян Е. Из практики жилищного строительства Финляндии. «Архитектура СССР», 1963, № 10.
7. Курбатов Ю. Ландшафт в градостроительстве Финляндии. «Декоративное искусство СССР», 1970, № 8.
8. «Современная архитектура», 1967, № 6.
9. Aalto A. Synopsis. Malerei, Architektur, Sculptur. Basel, 1970.
10. Alvar Aalto. (Album). Zürich, 1963.
11. Becker H. J. und Schlote W. Neuer Wohnbau in Finnland. Stuttgart, 1964.
12. Ekelund H. Byggnadskonst i Finnland. Helsinki, 1932.
13. Gutheim F. Alvar Aalto. New York, 1960.
14. Helsinki. Architectural guide. Helsinki, 1965.
15. Industriarchitektur i Finnland. Helsinki, 1952.
16. Mosso L. Alvar Aalto. Helsinki, 1967.
17. Neuenschwander E. and C. Finnish architecture and Alvar Aalto. New York, 1954.
18. Revell V. Works and projects. New York, 1966.
19. Richards J. M. A guide to Finnish architecture. London, 1966.
20. Salokorpi A. Modern architecture in Finnland. London, 1970.
21. Suhonen P. Neue Architektur in Finnland. Helsinki. 1967.
22. Suomi rakentaa (1965—1970). Helsinki, 1970.
23. Tempel E. Neue Finnische Architektur. Stuttgart, 1969.
24. Wickberg N. E. Finnish architecture. Helsinki, 1962.
25. Wickberg N. E. Suomen rakennustaidetta. Helsinki, 1959.
26. «L'Architecture d'aujourd'hui», 1950, N 29.
27. «Zodiac», 1958, N 3.

АРХИТЕКТУРА НИДЕРЛАНДОВ

1. Крашенинникова Н. Л. Роттердам. М., 1970.
2. Крашенинникова Н. Л. Современная архитектура Нидерландов (Голландия). М., 1971.
3. Аркин Д. Творчество Г. П. Берлаге. «Архитектура СССР», 1934, № 7.
4. Крашенинникова Н. Л. Города Голландии. «Советская архитектура», сб. № 17. М., 1965.
5. L'amenagement de l'espace aux Pays-Bas. 1961.
6. Amsterdam. Modern architectuur. Gids Amsterdam. 1961.
7. Amsterdam. Town planning and housing in pictures. Amsterdam, 1950.
8. L'architecture vivante en Hollande. Série 1. Paris, 1923; Série 2. Paris, 1930.
9. Blijstra R. Rotterdam stadt in beweging. Amsterdam, 1965.
10. Blijstra R. Nederlandse bouwkunst na 1900. Utrecht — Antverpen, 1962.
11. Brandes G. Neue Holländische Baukunst. Bremen, 1927.
12. Broek J. van den. Gids voor nederlandse architectuur. Rotterdam, 1959.
13. Bromberg P. Architecture in the Netherlands. New York, 1944.
14. Brown Th. The work of Gerrit Rietveld architect. Utrecht, 1960.
15. The enclosure of the Zuiderzee. The Hague, 1962.
16. Fokema A. Duisend jaar bouwen in Nederland. Amsterdam, 1958.
17. Friedhoff ir. G. Nederlandse bouwmeisters W. M. Dudok. Amsterdam, 1928.
18. Der Gartenbau in den Nederlanden. S'Gravenhage, 1958.
19. Het niewe Amsterdam. Amsterdam, 1960.
20. Jaffe H. De Stijl (1917—1931). The dutch contribution to modern art. Amsterdam, 1956.
21. Joedicke J. Architectur und Städtebau. Das Werk van den Broek und Bakema. Stuttgart, 1963.
22. Loghem J. B. van. Bouwen Holland. Amsterdam, 1936.
23. Mieras J. P. and Jerbury F. R. Dutch architecture of the 20-th century. London, 1926.
24. Moderne Baukunst in Nederland. Rotterdam, 1934.
25. Nordostpolder. Amsterdam, 1955.
26. Oud J. J. P. Holländsche Architektur. München, 1926.
27. Rotterdam. Sinnbild der Wiedergeburt Hollands. Rotterdam, 1957.
28. Rotterdam. Der Neubau einer Stadt. Rotterdam, 1960.
29. Stedebouwkundig plan voor Lelystadt. Prof. C. van Eesteren S'Gravenhage. 1965.
30. Vermeulen F. Handboek tot de geschiedenis der Nederlandse bouwkunst. S'Gravenhage, 1938—1939.
31. Vriend J. J. Architectuur van deze eeuw. Amsterdam, 1959.
32. «Architektura», Zagreb, 1965, N 89.
33. «Das Neue Frankfurt», 1931, N 6.

АРХИТЕКТУРА БЕЛЬГИИ

1. Богачев С. И. Брюссельские железнодорожные вокзалы. «Железнодорожный транспорт», 1958, № 2.
2. Жилищное строительство и эксплуатация жилищного хозяйства в Бельгии и Нидерландах. «Городское хозяйство Москвы», 1957, № 5.
3. Крашенинникова Н. Л. Жилищное строительство Бельгии. «Жилищное строительство», 1969, № 12.
4. Скоров Б. Жилые дома и благоустройство кварталов в Бельгии. «Архитектура СССР», 1957, № 5.
5. Anderlecht commune d'avangarde. Bruxelles, 1958.
6. L'art vivant. L'architecture moderne en Belgique. Bruxelles, 1927.
7. Bergte V. van den. Eduard van Steenbergen (1889—1952). Antwerpen, 1955.
8. Bourgeois V. L'architecture et son espace. Bruxelles, 1955.
9. Bourgeois V. Reconstruction de la ville de Neville. Bruxelles, 1953.
10. Delevoy R. L. Victor Hortá. Bruxelles, 1958.
11. Kuyck H. van. Modern belgian architecture. New York, 1946.
12. Laurent M. L'architecture et la sculpture en Belgique. Paris—Bruxelles, 1928.
13. Ledent A. Esquisse d'urbanisation d'une capitale. «Société Royale Belge des ingénieurs et des industriels». Bruxelles, 1937, N 4.

14. Linze G. Victor Bourgeois. Bruxelles, 1960.

15. Otlet P. Plan Belgique. Bruxelles, 1935.

16. Rolland P. Tournai tel qu'il fut. Bruxelles, 1947.

17. Technique des surveys regionaux. «Cahier d'urbanisme». Bruxelles, 1953, N 11.

18. Tulippe O. Remembrement ou regroupement. «Cahier d'urbanisme», Bruxelles, 1953, N 14.

19. Velde H. van de. Geschichte meines Lebens. München, 1962.

АРХИТЕКТУРА АВСТРИИ

1. Берсенева А. Зодчий А. Лоос (к 100-летию со дня рождения). «Архитектура СССР», 1970, № 12.

2. Современная архитектура, 1970, № 5.

3. Becker P. Clemens Holzmeister und Salzburg. Salzburg, 1966.

4. Constantini O. Das moderne Linz. Linz, 1961.

5. Hubatsch W. Der Schulbau in Österreich. Wien, 1962.

6. Kubinszky M. Adolf Loos. Berlin, 1970.

7. Münz L. and Künstler G. Adolf Loos. Pioneer of modern architecture. New York — Washington, 1966.

8. Neue Architektur in Österreich. 1945—1970. Wien, 1970.

9. Das neue Salzburger Festspielhaus. Salzburg, 1960.

10. Rainer R. Planungsconzept Wien. Wien, 1962.

11. Schmidt J. Neues Linz. Linz, 1961.

12. Schmidt J. und Tietze H. Wien. Wien—München, 1957.

13. Der soziale Wohnungen der Stadt Wien. Wien, 1956.

14. Uhl O. Moderne Architektur in Wien. Wien, 1966.

15. Wiedergeburt einer Weltstadt. Wien (1945—1965). Wien—München, 1965.

16. Die Wohnungspolitik der Gemeinde Wien. Wien, 1929.

АРХИТЕКТУРА ШВЕЙЦАРИИ

1. Блохин П. Жилищное строительство в Швейцарии. «Архитектура СССР», 1956, № 4.

2. Мейер Г., Витвер Г. Дворец Лиги наций. «Современная архитектура», 1927, № 6.

3. Розенбаум Ж. Современная архитектура Швейцарии (по материалам выставки, М., 1968). «Архитектура СССР», 1968, № 11.

4. Седов А. Завод в Пайерне. «Архитектура СССР», 1960, № 2.

5. Современная архитектура Швейцарии. «Коммунальное хозяйство», 1926, № 4—5.

6. Современная архитектура Швейцарии (каталог выставки в Москве, Ленинграде и Ереване). Цюрих, 1968.

7. «Современная архитектура», 1965, № 5.

8. Bachmann J. von, Moos S. New directions in Swiss Architecture. London, 1969.

9. Bill M. Moderne Schweizer Architektur (1925—1945). Basel, 1949.

10. Bill M. Robert Maillart. Zürich, 1955.

11. Meyer P. Moderne schweizer Wohnhäuser. Zürich, 1928.

12. Meyer P. Schweizerische Stilkunde. Zürich, 1944.

13. Moderne schweizer Architektur. Basel, o. D.

14. Neue schweizer Architektur. Album. Hrsg. von Alfred Altherr. Heiden, 1965.

15. Smith G. E. K. Switzerland builds — its native and modern architecture. London—New York—Stockholm, 1950.

16. «Architectural Review», 1959, N 269.

17. «L'Architecture d'aujourd'hui», 1965, N 121.

АРХИТЕКТУРА ГРЕЦИИ

1. Рзянин М. Некоторые вопросы развития архитектуры современной Греции. «Советская архитектура», сб. № 16, М., 1964.

2. Deake P. H. Constantinos Doxiadis. N. Y., 1965.

3. Djellopi P. L'Architecture populaire en Grêce. Paris, 1953.

4. Hadsimihali A. La maison greque. Athènes, 1949.

5. Papas C. L'urbanisme et l'architecture populaire dans les cyclades. Paris, 1957.

6. «Architectural review», 1965, november.

АРХИТЕКТУРА ИСПАНИИ

1. Корсунский Г. Современная архитектура Испании. «Архитектура за рубежом», 1936, № 6.

2. Flores C. Arquitectura española contemporánea. Aguilar, 1961.

3. Giner de los Rios B. 50 años de arquitectura española (1900—1950). Mexico, 1952.

4. Torroja E. Razon y ser de los tipos estructurales. Madrid, 1956.

АРХИТЕКТУРА ПОЛЬШИ

1. Захватович Я. Польская архитектура. Варшава, 1967.

2. Minorski J. Polska nowatorska myśl architektoniczna w latach 1918—1939. (Studia i Materiały do teorii i historii architektury i urbanistyki). Warszawa, 1970.

3. Olszewski A. K. Nowa forma w architekturze polskiej 1900—1925. (Teoria i praktyka). Wrocław—Warszawa—Kraków, 1967.

4. Wisłocka J. Awangardowa architektura polska (1918—1939). Warszawa, 1968.

АРХИТЕКТУРА ЧЕХОСЛОВАКИИ

1. Гонзик К. По пути к социалистической архитектуре. М., 1967.

2. Градостроительство в Чехословакии. Прага, 1958.

3. История Чехословакии, т. III. Швидковский О. «Архитектура (1918—1945)». М., 1960.

4. Швидковский О. Градостроительство социалистической Чехословакии. М., 1958.

5. Шмидт Г. Новые конторские здания Праги. «Архитектура за рубежом», 1936, № 4.

6. Architektura a společnost. Praha, 1933.

7. Benešová M. Josef Gočár. Praha, 1958.

8. Benešová M. Pavel Janák. Praha, 1959.
9. Československá architektura od nejstarší doby po současnost. Ped vedením O. Starého zprac. M. Benešová, O. Dostál, L. Foltyn. Praha, 1965.
10. Císařovský J. Jiři Kroha a meziválečna avantgarda. Praha, 1967.
11. Dostál O., Pechar J., Procházka V. Moderni architectura v Československu. (На чешск., русск., нем., англ., франц. и исп. языках). Praha, 1970.
12. Dvořák V. Teoretikové soudobé architektury. Praha, 1931.
13. Edgar E. Školy. Praha, 1918.
14. Edgar E. Malý byt. Praha, 1919.
15. Havlíček J. Navrhy a stavby. Praha, 1964.
16. Honzík K. Architektura jako fysioplasticka tvorba. Praha, 1938.
17. Honzík K. Úvod do studia psychických fynkcí v architektuře. Praha, 1944.
18. Honzík K. Ze Zivota avantgardy. Praha, 1963.
19. Hruška E. Nove úkoly v soudobem urbanismu. Praha, 1938.
20. Kotěra J. Dělnické kolonie. Praha, 1921.
21. Koula J. Nová česká architektura a její vývoj ve XX století. Praha, 1940.
22. Kubiček A. Bohumil Hypšman. Praha, 1961.
23. Kudélka Z. Bohuslav Fuchs. Praha, 1966.
24. Nejmenší dům. Sest. Oldřich Starý a Ladislav Sutnar. Praha, 1931.
25. Novotný O. Jan Kotěra a jeho doba. Praha, 1958.
26. Štoll L. Z bojů na levé frontě. Praha, 1964.
27. Teige K. Nejmenší byt. Praha, 1932.
28. Vaněček J., Wirth Z. Stavba měst Praha, 1947.
29. Wirth Z., Matejček A. Česká architektura (1800—1920). Praha, 1922.

АРХИТЕКТУРА ВЕНГРИИ

1. Тихомиров А. Искусство Венгрии IX—XX вв. М., 1961.
2. Bierbauer V. A magyar építészet utolsó tíz éve. Budapest, 1938.
3. Eszeter G. A CIAM Magyar csoportja (1928—1938). Budapest, 1972.
4. Major M. A magyar CIRPAC csoport jelentö — sége. Budapest, 1963.
5. Perēny J. Die moderne Stadt. Budapest, 1970.
6. Rados J. Magyar építészettörténet. Budapest, 1971.

АРХИТЕКТУРА РУМЫНИИ

1. Jonescu G. Istoria arhitecturii in Romania. T. II. Bucureşti, 1965.
2. Jonescu G. Istoria arhitecturii romineşti. Bucureşti, 1937.
3. Marcu D. Arhitectură. 50 lucrari executate sau proiectate de la 1912 la 1960. Bucureşti, 1960.

АРХИТЕКТУРА БОЛГАРИИ

1. Краткая история болгарской архитектуры. София, 1969.
2. Цапенко М. П. Архитектура Болгарии. М., 1953.
3. Аврамов И. Планиране на населените места в България през периода от Освобождението до 9 септември 1944. В сб.: «Известия на института по градоустройство и архитектура». Кн. 10—11. София, 1957.
4. Койчев П. Съдебната палата в София. София, 1956.

АРХИТЕКТУРА ЮГОСЛАВИИ

1. Алёшина Л. С., Яворская Н. В. Искусство Югославии. М., 1966.
2. Здравкович И. Хотел на Лопуду. Сб. «Уметнички преглед», 1937, № 2.
3. Попович Д. Данашна Белградска архитектура. Сб. «Уметнички преглед», 1940, № 9.
4. Jugoslavia. Cultural monumente of Serbia. Beograd, 1965.
5. Musić M. Arhitektura in čas. Maribor, 1963.
6. Stele F. Essej o arhitekturi Josip Plečnik. Ljubljana, 1955.

АРХИТЕКТУРА США

1. Бартоломью Х. Использование территории в американских городах. М., 1959.
2. Грюн В., Смит П. Торговые центры США. М., 1966.
3. Мачульский Г. К. Мис ван дер Роэ. М., 1969.
4. Райт Ф. Л. Будущее архитектуры. М., 1960.
5. Хигер Р. Я. Планировка поселков в США. М., 1944.
6. Христиани А. М. Новейшая архитектура США (1945—1960). М., 1963.
7. Аркин Д. Заметки об американской архитектуре. «Архитектура СССР», 1934, № 1.
8. Вайнер Т. Архитектура американских небоскребов. «Архитектура за рубежом», 1935, № 3.
9. Иконников А. В. Контрасты американской архитектуры. «США. Экономика, политика, идеология», 1971, № 3.
10. Мейер Г. Архитектор Рихард Нейтра. «Архитектура за рубежом», 1935, № 1.
11. Ричард Нейтра как теоретик и практик. «Советская архитектура», сб. № 16. М., 1964.
12. Сааринен Э. Мой творческий метод. «Советская архитектура», сб. № 14. М., 1962.
13. Федосеева И. Торговые центры в США. «Архитектура СССР», 1959, № 7.
14. Эдуард Дьюрелл Стоун. «Советская архитектура», сб. № 17. М., 1965.
15. «Современная архитектура», 1965, № 6; 1971, № 5.
16. Andrews W. Architecture in America. New York, 1960.
17. Architecture of Skidmore, Owings and Merrill (1950—1962). London — New York, 1963.
18. Blake P. The master builders. Le Corbusier, Mies van der Rohe, Frank Lloyd Wright. New York, 1966.
19. Blake P. Mies van der Rohe. Architecture and structure. London, 1964.
20. Blaser W. Mies van der Rohe. London, 1965.

21. Boesiger W. (ed.). Richard Neutra. Buildings and Projects. T. I—III. Zürich, 1923—1966.
22. Burchard J. and Bush-Brown A. The Architecture of America. Boston—Toronto, 1966.
23. Condit C. W. American building art, nineteenth twentieth centuries. Vol II. New York, 1961.
24. Condit C. W. The rise of the skyscraper. Chicago, 1952.
25. Christ-Janer A. Eliel Saarinen. Chicago, 1948.
26. Fitch J. M. American building. Boston, 1966.
27. Gropius W. The architects collaborative. New York, 1966.
28. Hegemann W. Amerikanische Architektur und Stadtbaukunst. Berlin, 1927.
29. Heyer P. Architects on Architecture. New directions in America. New York, 1966.
30. Hilberseimer L. Mies van der Rohe. Chicago, 1956.
31. Hitchcock H. R. In the nature of materials: the buildings of Frank Lloyd Wright (1887—1941). New York, 1942.
32. Hitchcock H. R. and Drexler A. Built in USA. Postwar architecture. New York, 1952.
33. Jacobus J. M. Philip Johnson. New York, 1962.
34. Johnson P. Architecture 1949—1965. New York, 1966.
35. Johnson P. Mies van der Rohe. New York, 1947.
36. Jones C. Marcel Breuer (1921—1961). London—New York, 1962.
37. Jose Louis Sert. Zürich, 1967.
38. Marks R. W. The dimaxion world of Buckminster Fuller. New York, 1960.
39. Mc Callum Y. Architecture USA. London, 1959.
40. Mc Hale R. Buckminster Fuller. New York, 1962.
41. Mid-century architecture in America (1949—1961). Baltimore, 1961.
42. Mock E. (ed.). Built in USA (1932—1944). New York, 1944.
43. Moholy-Nagy S. and Schwab R. The architecture of Paul Rudolf. London, 1969.
44. Mumford L. From the ground up. New York, 1956.
45. Mumford L. Roots of contemporary American architecture. New York, 1959.
46. Munce J. F. Industrial architecture. New York, 1960.
47. Narin J. The American landscape: a critical view. New York, 1965.
48. Nelson G. The industrial architecture of Albert Kahn. New York, 1939.
49. Neutra R. Wie baut Amerika. Stuttgart, 1927.
50. Saarinen A. Eero Saarinen on his work New Haven. London, 1962.
51. Scully V. American architecture and urbanism. Cambridge, 1970.
52. Scully V. Louis J. Kahn. New York, 1962.
53. Scully V. Frank Lloyd Wright. New York, 1960.
54. Sprade R. Paul Rudolf. London, 1970.
55. Stein C. S. Toward new towns for America. New York, 1957.
56. Stern R. New directions in American architecture. London, 1969.
57. Temko A. Eero Saarinen. New York, 1962.
58. Tunnard Ch., Pushkarew B. Manmade America. New York, 1963.
59. Tunnard Ch. and Read H. H. American Skyline. New York, 1956.
60. Woodward Ch. Skidmore, Owings and Merrill. London, 1970.
61. Wright F. L. An American architecture. New York — London, 1955.
62. Zevi B. Richard Neutra. Milan, 1954.

АРХИТЕКТУРА КАНАДЫ

1. Костенко Г. И. Строительство на вечной мерзлоте за рубежом (Аляска, Канада, Гренландия). М., 1962.
2. Самодаев Е. Заметки о строительстве в Канаде. «Строительство и архитектура Москвы», 1968, № 1.
3. The arts in Canada. Ottawa, 1965.
4. The culture of contemporary Canada. New York, 1957.
5. Gowans A. W. Building Canada. An architectural history of Canadian life. Toronto, 1966.
6. Gowans A. W. Looking at architecture in Canada. Toronto, 1958.
7. Ritchie T. Canada builds (1867—1967). Toronto, 1967.

АРХИТЕКТУРА КУБЫ

1. Weiss L. E. Arquitectura Cubana contemporanca. La Habana, 1947.
2. Weiss L. E. La arquitectura de las grandes Culturas. La Habana, 1957.

АРХИТЕКТУРА МЕКСИКИ

1. Жадова Л. А. Монументальная живопись Мексики. М., 1965.
2. Антясов М. Заметки об архитектуре Мексики. «Архитектура СССР», 1956, № 11.
3. Дыховичный Ю. Заметки о строительстве в Мексике. «Строительство и архитектура Москвы», 1969, № 3.
4. Кистяковский А. Спортивные ансамбли в Мексике. «Архитектура СССР», 1969, № 5.
5. «Современная архитектура», 1963, № 5.
6. Beacham H. The architecture of Mexico. Yesterday and today. New York, 1969.
7. Born E. The new architecture of Mexico. New York, 1937.
8. Cetto M. Moderne Architektur in Mexico. Stuttgart, 1961.
9. Faber C. Candela — the shell builder. New York — London, 1963.
10. Fernández J. Arte moderno y contemporáneo de Mexico. Mexico, 1952.
11. Katzman I. La arquitectura contemporánea mexicana. Mexico, 1964.
12. Myers J. S. Mexicós modern Architecture. New York, 1952.
13. Obregón Santacilia C. 50 años de arquitectura mexicana (1900—1950). Mexico, 1952.

14. 4000 años de arquitectura mexicana. Mexico, 1956.

15. Smith C. B. Builders in the sun. Five mexican architects. New York, 1967.

16. Historia general del arte mexicano. T. III. Tibol R. Época moderna y contemporánea. Mexico—Buenos Aires, 1964.

АРХИТЕКТУРА ВЕНЕСУЭЛЫ

1. Ольхова А., Шемшурина Е. Дома и квартиры в столице Венесуэлы — Каракасе. «Жилищное строительство», 1958, № 11.

2. Moholy-Nagy S. Carlos Raúl Villanueva und die Architektur Venezuellas. Stuttgart, 1964

3. Villanueva C. R. La Caracas de ayer y de hoy. Caracas, 1943.

4. «Architect and Builder», 1960, N 1.

5. «Architectural Design», 1969, N 8.

6. «L'Architecture d'aujourd'hui», 1956, N 67—68.

АРХИТЕКТУРА БРАЗИЛИИ

1. Коваль Б. Проблемы урбанизации в современной Бразилии. М., 1964.

2. Нимейер О. Мой опыт строительства Бразилиа. М., 1963.

3. Хайт В. Современная архитектура Бразилии. М., 1973.

4. Хайт В., Яницкий О. Оскар Нимейер. М., 1963.

5. Розенбаум Ж. Современная архитектура Бразилии. «Архитектура СССР», 1961, № 6.

6. Хайт В. Бурль Маркс — ландшафтный архитектор. «Декоративное искусство СССР», 1967, № 8.

7. Хайт В. Национальное и интернациональное в современной архитектуре Бразилии. «Латинская Америка», 1971, № 3.

8. Хайт В. Патриарх бразильской архитектуры (к 70-летию Л. Косты). «Латинская Америка», 1972, № 1.

9. Хайт В. Форма и содержание в современной архитектуре Бразилии. «Архитектура СССР», 1971, № 5.

10. Хайт В., Яницкий О. Бразилия строит новую столицу. «Советская архитектура», 1961, № 13.

11. Яницкий О., Хайт В. Оскар Нимейер. «Архитектура СССР», 1963, № 7.

12. Agache D. A. La remodelation d'une capitale, v. I—II, Paris, 1932.

13. Barata M. Arquitetura brasileira dos seculos XIX—XX. Rio de Janeiro, 1954.

14. Bardi P. M. The Arts in Brazil. Milano, 1956.

15. Bardi P. M. The Tropical Gardens of Roberto Burle Marks. Amsterdam — Rio de Janeiro, 1964.

16. Costa L. Arquitetura brasileira. Rio de Janeiro, 1952.

17. Ferraz G. Warchawchik e a introdução da nova arquitetura no Brasil (1925—1940). Rio de Janeiro, 1965.

18. Goodwin P. L. Brazil builds. New York, 1943.

19. Maurois A. Rio de Janeiro. Paris, 1955.

20. Mindlin H. E. Modern Architecture in Brazil. Rio de Janeiro — Amsterdam, 1956.

21. Milman B. A carencia de habitaçoes no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 1967.

22. Niemeyer O. Minha experiência em Brasília.

23. Niemeyer O. Textes et dessins pour Brasilia. Paris, 1965.

24. Niemeyer O. Quase Memorias. Tempos de entusiasmo e revolta, 1961—1966. Rio de Janeiro, 1968.

25. Papadaki S. The Work of Oscar Niemeyer. New York, 1951.

26. Papadaki S. Oscar Niemeyer: Works in progress. New York, 1956.

27. Papadaki S. Oscar Niemeyer. New York, 1960.

28. Stäubly W. Brasilia. London, 1966.

29. The Works of Affonso Eduardo Reidy. London — Stuttgart, 1960.

АРХИТЕКТУРА АРГЕНТИНЫ

1. Bullrich F. Arquitectura Argentina contemporanea (1950—1963). Buenos Aires, 1963.

2. Ortiz F. F. SEPRA. Buenos Aires, 1966.

АРХИТЕКТУРА СТРАН АФРИКИ И БЛИЖНЕГО ВОСТОКА

1. Воронина В. Л. Современная архитектура стран тропической Африки. М., 1973.

2. Табет М. и Ж. Антуан Табет. М., 1968.

3. Азимов А. Поселок Новая Гоурна в Луксоре. «Архитектура СССР», 1968, № 1.

4. Бочаров Ю. О городах Западной и Экваториальной Африки. «Советская архитектура», сб. № 16. М., 1964.

5. Воронина В. Л. Жилищное строительство в тропической Африке. «Жилищное строительство», 1973, № 7.

6. Розанов Н. Жилищное строительство в ОАР. «Архитектура СССР», 1964, № 8.

7. Филиппович И. Н. Современное жилище Ганы. «Архитектура СССР», 1964, № 8.

8. Bueckschmitt J. Ernst May. Cap. IV. Bauten in Afrika. Stuttgart, 1963.

9. Kendall H. Town Planning in Uganda. London, 1955.

10. Kultermann U. Neues Bauen in Afrika. Tübingen, 1963.

11. Kultermann U. New directions in African architecture. London, 1970.

12. «L'Architecture d'aujourd'hui», 1947, N 20; 1955, N 60.

13. «L'Architecture française», 1949, N 95—96; 1952, N 131—132.

14. «L'Urbanisme», 1962, N 73.

АРХИТЕКТУРА ТУРЦИИ

1. Бубнова О. Архитектура Анкары. «Архитектура СССР», 1934, № 3.

2. Яралов Ю. История и современность (об архитектуре Турции). «Советская архитектура», сб. № 13. М., 1961.

3. «Современная архитектура», 1968, № 6.

4. Atti del Secondo Congresso Internazionale di arte Turca. Napoli, 1965.

5. First International congress of turkish arts. Ankara, 1961.

6. Jetkin S. K. L'architecture turque en Turquie. Paris, 1962.

АРХИТЕКТУРА ИНДИИ

1. Короцкая А. Чандигарх. М., 1972.
2. Бочаров Ю. Проектирование и строительство новых городов Индии. «Архитектура СССР», 1957, № 5.
3. Короцкая А. А. 25 лет архитектуры Индии. «Архитектура СССР», 1973, N 2.
4. «Современная архитектура», 1968, № 6.
5. «Architectural Review», 1971, N 142.
6. MARG, 1961, v. XV, N 1.

АРХИТЕКТУРА ПАКИСТАНА И НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ БАНГЛАДЕШ

1. «Современная архитектура», 1969, № 2.
2. Rajput A. B. Architecture in Pakistan. Karachi, 1963.

АРХИТЕКТУРА КИТАЯ

1. Архитектура театров Китая (Чжунго хуэйтан цюган цзяньчжу). Пекин, 1958.
2. Баранов И. Храмы Изилэсы и Конфуция в Харбине. Харбин, 1938.
3. Никитин Н. Кантон. М., 1952.
4. Чэнь Цзай. Город Харбин. Л., 1960.
5. Мозолевский И. Основные черты китайской архитектуры. «Вестник Манчжурии», 1928, № 8.
6. Сюй Ин. Новый Тяньцзинь. «Народный Китай», 1951, № 9—10.
7. «Цзяньчжу сюэбао», 1964, № 9.
8. China is she is. Shanhai, 1934.
9. Holden R. Vale in China. New Haven, 1964.

АРХИТЕКТУРА ЯПОНИИ

1. Денике Б. П. Япония. М., 1935.
2. Локтев В. И. Теория метаболизма в современном градостроительстве Японии. М., 1967.
3. Агасьянц А. Скоростные автодороги в Токио. «Архитектура СССР», 1969, № 7.
4. Гуляницкий Н. Традиция и поиск архитектуры будущего (об архитектуре павильонов Японии на ЭКСПО-70). «Архитектура СССР», 1971, № 10.
5. Кистяковский А. Олимпийские сооружения в Токио. «Архитектура СССР», 1965, № 4.
6. «Современная архитектура», 1966, № 5.
7. Altherr A. Drei japanische Architekten. Mayekawa, Tange, Sakakura. Stuttgart, 1968.
8. Architectural Japan. Old. New. Tokyo, 1936.
9. Boyd R. Kenzo Tange. New York, 1962.
10. Boyd R. New directions in Japanese architecture. London, 1968.
11. Drexler A. The Architecture of Japan. New York, 1955.
12. Endel H. The japanese house. A tradition in contemporing architecture. Tokyo, 1964.
13. Koike S. Contemporary Architecture of Japan. Tokyo, 1956.
14. Kultermann U. Neues Bauen in Japan. Tübingen, 1967.
15. Kultermann U. Kenzo Tange (1946—1969). London, 1970.
16. Paine R. T. and Saper A. C. The art and architecture of Japan. London, 1955.
17. «Bauen und Wohnen», 1965, N 5.
18. «Baumeister», 1965, N 5—6.
19. «The japan architect», 1966, N 120.

АРХИТЕКТУРА АВСТРАЛИИ

1. Новая австралийская столица — Канберра. «Промышленное строительство», 1927, № 10.
2. Architecture in South Australia (Album). Adelaide, 1960.
3. Boyd R. Australia's home. Melbourne, 1952.
4. Boyd R. The new architecture. The Arts in Australia. Victoria, 1963.
5. Canberra. A national capital. Sydney — London, 1954.
6. Freeland J. M. Architecture in Australia. A hystory. Melbourne, 1970.
7. McDonald K. The new Australian home. Melbourne, 1954.
8. Newnham W. H. Melbourne. Melbourne, 1956.
9. Saini B. S. Architecture in tropical Australia. Melbourne, 1970.
10. Seidler H. Houses, interiors and projects. Sydney, 1954.
11. Strizic M., Saunders D. Melbourne. A portrait. Melbourne, 1960.
12. «L'architecture d'aujourd'hui», 1958, N 73.
13. «Architecture. Formes. Fonctions». Lausanne, 1963, N 10.

РАЗВИТИЕ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

1. Зигель К. Структура и форма в современной архитектуре. М., 1965.
2. Нерви Л. Строить правильно. М., 1956.
3. Отто Ф. Висячие покрытия, их формы и конструкции. М., 1960.
4. Отто Ф. и Шлейер Ф.-К. Тентовые и вантовые строительные конструкции. М., 1970.
5. Раафат А. А. Железобетон в архитектуре. М., 1963.
6. Санчес-Аркас М. Оболочки. М., 1964.
7. Шааль Р. Конструкции навесных стен. М., 1965.
8. Boaga G. and Boni B. The concrete architecture of Riccardo Morandi. London, 1965.
9. Cent ans de béton armé (1849—1949). Paris, 1949.
10. Condit C. American building art. The twentieth century. New York, 1961.
11. Günschel G. Grosse Konstrukteure. Freyssinet, Maillart, Dischinger, Finsterwalder. Berlin — Frankfurt/M. — Wien, 1966.
12. Faber C. Candela: the shell builder. New York, 1963.
13. Freyssinet E., Barets J. Le béton précontraint. Paris, 1962.
14. Freyssinet E. Une révolution dans les techniques du béton. Paris, 1936.
15. Mc Hale J. R. Buckminster Fuller. London — New York, 1962.
16. Nervi P. L. Costruire correttamente. Caratteristiche e possibilità delle strutture cementizie armate. Milano, 1955.
17. Torroja E. Philosophy of structure. Los Angeles, 1958.
18. Torroja E. The structures of Eduardo Torroja. An autobiography of engineering accomplishment. New York, 1958.

2. УКАЗАТЕЛЬ АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ И ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ ПО МЕСТУ ИХ НАХОЖДЕНИЯ

А

Абадан
  Поселок заводской 713
  Предприятия нефтеочистительные 713
Абиджан
  Аэропорт 667
  Почтамт 667
Авеста
  Завод алюминиевый 243
Авориаз, спортивная станция.
  Комплекс сооружений 138
Аврора (Иллинойс)
  Дом Форда 508
Агра
  Университет 717
Агридженто
  Центр исторический 216
Аддис-Абеба
  Аэропорт 671
  Вокзал железнодорожный 669
  Госпиталь Бен-Саида 669
  — им. принцессы Заудити 669
  Дом Африки 671
  Комплекс лицея Гебре Мариам 671
  Комплекс университета 670, 671
    библиотека 670
    музей 670
    строительный факультет 670
    школа искусств 670
  Монумент в память жертв итальянской агрессии 670
  Новый дворец 669, 670
  Министерство иностранных дел 671, 672
  Отель «Веби-Шебели» 672
  Парламент 669
  План реконструкции 669
  Собор Троицы 669
  Театр 670
  Школа 670
  — императрицы Менен 669
Аделаида
  Общежитие студентов 824
Акапулько
  Аэропорт 585
Александрия (АРЕ)
  Дворец Фарука Монтаза 694
  Комплекс гостиниц и пансионатов «Ал-Мамура» 694
  Отель «Палестин» 693
  Пансионат «Ан-Насер» 693, 694
  Реконструкция 693
Александрия (Италия)
  Дом жилой 219
  Санаторий 205, 206
Аликанте
  Дом «Ксанаду» 39
Алжир
  Дворец Наций 685
  Дом жилой 102
  Дом правительства 681
  «Картезианский небоскреб» (проект) 94
  Квартал жилой Дженан ал-Хасан 682, 683
  Кварталы жилые в Мезон Карре 681
  — — — Хамум-бу-Хаджар 683
  Комплекс жилой Шан де Манёвр 681
  — университета 685
  Проект реконструкции 26, 94, 680, 681, 683
  Район жилой Аннансер 684
  — — Ушайя 684
  Собор 684, 685
Алсмер
  Дома для престарелых в Серингерпарке 357
  Школа на открытом воздухе 351
Альбертслунд
  Планировка 297, 298
Альбис
  Школа 396
Альхесирас
  Рынок крытый 834
Амстердам
  Выставочный зал РАИ 357, 360
  Детский дом для сирот 356, 360
  Дома жилые квартала Де Дагерад 341, 342
  — — Спарндаммерплантсун 341, 342, 343
  Комплекс церковный «Де Арк» 357, 360
  Отель «Хилтон» 360
  План Большого Амстердама 350, 351
  Район Пампус (проект) 356
  Реконструкция района Бьюкслоттерхам 341
  — — Ватерсграфсмер 341
  — — Зюд 341, 342
  — — Ньювендам 341
  Церковь в Бос ен Ломмер 360
  Школа на открытом воздухе 351
Анды, горы
  Станции высокогорные 109
Анкара
  Банк сельскохозяйственный 708
  Бульвар Ататюрка 705
  — Мустафы Кемаля 707
  Здание Министерства иностранных дел 708
  — Совета Министров 708
  Мавзолей Кемаля Ататюрка 707, 708
  Меджлис (парламент) 707
  Отель Джихан-палас 708
  Проект генерального плана 705
  Район Чанкайя 706
  Театр Оперный 708
  Университет Анкарский филологический факультет 708
Анси
  Общежития для молодых рабочих 107
  Церковь 142
Антверпен

Аэровокзал 362
Дома Франкен 362
Здание административно-жилое, высотное 362
— конторское, 367, 369
Комплекс жилой «Киль» 364
Реконструкция (конкурс на проект) 362
Туннель под рекой Шельдой 362
Антофагаста
Планировка рабочего поселка 655
Аньшань
Комбинат металлургический «Сиова» 779
Арика
Планировка 656, 657
Аркико
Плотина с электростанцией 672
Арнхем
Павильон выставочный 350
Центр спортивный детский 349
Аскер
Ратуша 275, 276, 281
Школа 275
Аспрониргос
Национальная школа торгового судоходства 413
Асуан
Отель «Новый Катаракт» 693, 694
Плотина 694
Атлантик-Сити
Здание административное 832
Ауланко
Отель 307, 308
Афины
Аэровокзал 413
Вилла на берегу Саронического залива 406
Въезд на Акрополь (новый) 413
Дом жилой 408, 409
— — в районе Каламаки 411
— — — — Кифисиа 410
— — около горы Ликавит 405
Дом-мастерская С. Василиу 410
Завод пивоваренный «Фикс» 413, 414
Здание архитектурной фирмы Доксиадиса 413, 414
— телефонной компании 407
Комплекс подземный площади Омониас 407
Отель «Хилтон» 407, 412
Посольство США 413, 511, 512
Район городской Панкрати 404
— — Патисиа 404
— пригородный Кафисиа 404
— — Психико 404
— — Филофей 404
— — Экали 404
Реконструкция стои Аттала 413
Рынок овощной 413
Школа начальная у Акрополя 406, 407
Ахмадабад
Библиотека Сан-Ксавье 744
Городок университетский 739, 740
Гостиница 735
Здание Ассоциации текстильных магнатов 102, 737
Институт индологии 737, 738
Музей Ганди 738, 739
— искусств 102, 737
Особняк Сарабхаи 737
— Шодана 737
Район жилой Шахпур 736
Театр им. Рабиндраната Тагора 738

Б

Баабда
Колледж мужской 701
Багдад
Банк Рабочий 697
Департамент по очистке воды 697
Дом общества художников 697, 698
Комплекс университета ал-Мустансирия 700
Могила Неизвестного солдата 699, 700
Монумент Революции 699
Новая мечеть 697
Парк оперы 700
— 14 июля 700
План реконструкции 698
Посольство США 528
Университетский комплекс 700
ректорат 700
Багсвэр
Поселок Сёндергордпаркен 293
Базель
Здание административное фирмы «Лонза» 397, 398
Школа в Брудерхольце 390
Церковь св. Антония 385, 386
Бакке-Хусене, поселок
Кварталы жилые 285
Бамако
Комплекс спортивный 667
Училище медицинское 667
Школа Высшая административная 667
Бангалур
Муниципалитет 721
Университет сельскохозяйственный 741
Бангкок
Аэропорт 765
Гостиница «Нараи» 766
Застройка ул. Силом 766
Квартал жилой на проспекте Пахольотин 772
Университет 761
Баньё
Теплоцентраль 109
Баньоль-сюр-сез, поселок
Комплекс жилой 107, 108
Баркуисименто
Ратуша 614
Барода
Университет 717, 718
Барселона
Выставка Международная 1929 г. 154
павильон Германии 154, 170
Дом жилой для рабочих 420
— — служащих торгового флота 422, 423
— — на ул. Меридиана 425, 427
— — — — Росселау 417
Завод автомобильный СЕАТ 422, 423
Планировка (проект) 94
Бартлесвилл (Оклахома)
Небоскреб Прайс-тауэр 505, 506
Басра
Вилла 697, 698
Проект реконструкции 700
Батон-Руж
Цех вагоноремонтный 547
Бахар Дар
План генеральный 672
Политехникум 672
Беар Ран (Пенсильвания)
«Дом над водопадом» 487, 489
Бейрут
Дома жилые района Хазмие 701
Колледж 701
Министерство юстиции 701
Отель «Сен Жорж» 701
Проект организации транспортной сети 702
Бексхилл
Павильон на морском пляже 48
Белград
Академия наук и искусств 472, 473
Банк земельный 472
Библиотека университетская 472
Клиника детская 473, 474
Памятник Неизвестному герою на холме Авала 475, 476
План генеральный 476
Почта 472
Телеграф Главный 472
Церковь св. Марка 472
Белу-Оризонти
Дома жилые 639
Бельвиль
Станция лыжная 109
Бельвю
Ресторан загородный 378
Бельчите, поселок
Застройка 421
Бенсберг
Ратуша 39, 173, 174, 175
Берген
Реконструкция центра 265
Хлебозавод 280, 281
Берлин
Дом жилой на Африканерштрассе 154
— — — Балленштедтштрассе 16
— — по проекту Ле Корбюзье 105
Здание административное Колумбус-Хаус 156
— Новой имперской канцелярии 164
Комплекс жилой Сименсштадт 158, 160, 191
— — Хазельхорст 158

Монумент Карлу Либкнехту и Розе Люксембург 154
Проекты административных зданий Мис ван дер Роэ 148
Реконструкция (проект) 164
Станция переключений 162, 163
Театр Большой драматический 148
Типография профсоюза полиграфистов 162
Школа в Нейкельне 160, 161
Берлин-Бриц, поселок
Планировка 157, 158, 159
Берлин-Целендорф, поселок
Планировка 157
Берн
Комплекс жилой Хален 392, 393
Бернау
Школа профсоюзного актива 161
Бибербах
Дома жилые односемейные 172
Бизерта
Базилика Нотр-Дам де Франс 678
Здание административное 678
Бильбао
Школа 418
Бирмингем
Комплекс торгово-общественный Булл-Ринг 60, 61
Бирсфельден
Комплекс электростанций 395
Бистон
Фабрика химическая фирмы «Бутс» 48, 49
Бовалон
Дом загородный 111
Блуа
Застройка 113
Больцано
«Памятник Победы» 197, 198
Бомбей
Галерея искусств в Джахангира 740, 741
Гидроэлектростанция в Шивасамудрама, близ Бомбея 718
Дом жилой 739
Комплекс Института общественных наук близ Бомбея 740
Плотина на оз. Танза 722
Университет 741
Бонн
«Бетховенхалле» 181, 183
Бордо-Тейнак
Ангары авиационные 87
Бостон
Университет 528
общежитие студенческое 529
учебные здания 528
Ботлик
Дома жилые 352
Бохум
Университет Рурский 176
Школа им. Рудольфа Штейнера 173
Церковь 177
Браззавиль
Гостиница «Космос» 667
Дом родильный 667
Бразилиа
Аэропорт (проект) 639
Дворец Верховного суда 637
— Национального конгресса 636, 637
— правительства 637
— Правосудия 639, 640
— Рассвета (резиденция президента республики) 636, 637
Корпуса министерств 637
Министерство иностранных дел 639, 640
Музей-памятник строительства Бразилиа 637
План генеральный 633, 634
Посольство французское 102
Секретариат Конгресса 637
Собор 635
Театр 635, 637
Эспланада 637
Братислава
Дом комбинированный 448
План генеральный 439
Брауншвейг
Фабрика фотоаппаратов 171
Бремен
Дом жилой 174, 319
Район жилой Нойе Вар 178
Реконструкция 178
Бремерхафен
Район жилой Грюнхоф 178
Бренмор
Фабрика резиновых изделий 74, 75
Бреслау
Выставка Векбунда 1928 г. 156
Дом жилой 156
Брешия
«Башня революции» 199
Брие-ан-Форе
Дом жилой 105
Брно
Вилла Тугендхат 155, 442
Дом типовой 443
Дома жилые 442
Комплекс выставки современной культуры 1928 г. 449, 450
Общежитие «Весна» 443, 444
— «Студенческий дом», 443
Поселок на Желтом холме 441
План генеральный 439
Бронсхой
Башня водонапорная 285
Брэкнелл
Планировка 58
Брюссель
Аэровокзал 366, 367
Банк Ламбертс 369
Вокзал Северный 366
— Южный 366
Выставка Всемирная 1935 г.
Дворец века 363
Павильон Австрии 373
— Газа 363
— Литторио 199, 200
Выставка Всемирная 1958 г. (ЭКСПО-58)
Атомиум 367
Павильон Австрии 378, 380
— Бразилии 638
— Гражданского строительства 367
— Испании 423, 425
— США 33, 519, 520
— Финляндии 323
— Франции 110
— ФРГ 170
— Электроники «Филипс» 106
— Японии 796
Дворец изящных искусств 362
Дом архитектурного общества 362
Дома доходные 362
Здание конторское «Тур дю Миди» 368, 369
— — «Тур Маду» 369
Комплекс жилой Ситэ Модель 364
Министерство социального обеспечения 366, 367
Особняк 363
Отель Сентюри 363
Перепланировка площадей 362
Поселок Ситэ Модерн 361, 362, 369
Реконструкция транспортной сети 366
Станции железнодорожные между вокзалами Южным и Северным 363
Будапешт
Бараки на ул. Цегледи 459
Бассейн на острове Маргит 460
Вилла на горе Геллерт 459
«Дом-Атриум» 456, 458
— жилой на пл. им. Кальмана Тиссе, 454, 456, 459
— — — ул. Кексгойо 455, 458
— — — — Силади Эржебет Фашор 459
— — — — Пашарети 459
Здание торговое «Стеклянный дом» 460
— Центра финансовых учреждений 458, 459
Мост Арпада 460
— Петефи 460
Особняк на ул. Лейте 457, 459
— — — Пашарети 457, 459
Поликлиника 459
— скорой помощи 459
Почтамт 458, 459
Проект Большого Будапешта 454
Булонь-сюр-Мер
Реконструкция 116
Бургас
Палата Торгово-промышленная 469
Бухарест
Дома жилые 461, 462
— — на бульваре Н. Бэлческу 461, 462, 465
Здание Военной академии 463, 465
— Министерства транспорта на пл. Северного вокзала 463, 465

План развития города 461
Стадион Анеф 465
Цех промышленного комплекса бывш. «Малакса» (ныне «Республика») 464
Буэнос-Айрес
Вилла Стерн 646
Дом жилой «Арройо» 644, 645
— — «Каванаг» 645
— — на ул. Виррей дель Пино 647
— — «Палермо» 646, 647
Здание конторы Лондонского банка 38, 651, 652
— фирмы «Эссо» 649, 650
Кинотеатр Гран-Рекс 649
Клуб Хинди 648
Провинция Буэнос-Айреса
ипподром Сан-Исидро 648, 650
лаборатория Аббота 649
Проект планировки 94
Проект реконструкции 644
Бхакра-Нангал
Комплекс гидроэнергетический 722, 724
Бхадравати
Завод 722
Планировка 723
Бхилаи
Комбинат металлургический 721
Бхилайнагар
Планировка 723
Бхубанешвар
Планировка 723, 724
Бэзилдон
Планировка 58, 59
Бю
Аэроклуб 110
Бюгье
Дом загородный 109

В

Вааса
Дом жилой 321
Валенсия, поселок
Дома жилые 421
Ванкувер
Здание главного управления «Электрик Компани Лимитед» 553
План развития 551
Ванлёсе
Школа Катринедаль 288
Ванс
Церковь 142
Варна
Проект перепланировки 467
Ткацкая фабрика 470
Варшава
Академия физкультуры 434
Банк Аграрный 429
— народного хозяйства 432, 434
Библиотека Экономического института 432
Детский сад 433, 434
Дом жилой в районе Жолибож 430
Дом жилой на Клоновой 430, 431
— — — «колоннах» 430, 431
— — на Маршалковской ул. 430
— — — три семьи 430, 431
Дом Страхового общества «Пруденцаль» 434
Здание Военного министерства 429
— командования Военно-морского флота 433, 434
Министерство народного просвещения 432
Особняк (арх. Е. и Ш. Сыркусы) 430
— на Келецкой ул. 430
Планировка жилого района Беляны (проект)
— — — Жолибож (проект)
Трибуны ипподрома в районе Служевец 435
Фабрика телефонных аппаратов 435
Школа на ул. Краевского 434
Вашингтон
Аэропорт им. Даллеса 541, 544
Галерея Национальная 479
Капитолий 533
Квартал жилой Ривер-парк 533
Монумент Линкольну 16, 479, 480
План генеральный 534
Пентагон — Военное министерство США 481, 498, 499
Веве
Здание административное концерна «Нестле» 397
Вегавьяна, поселок
Планировка 421
Вейланд (Массачусетс)
Дом Чемберлена 491, 492
Веймар
Выставка «Искусство и техника — новое единство» 151
Школа художественно-промышленная Баухауз 150, 151
Веморк
Электростанция 268
Вена
Дом Моллера 373
— Ребенка 376, 378
— Руфера 372, 373
Зал спортивный «Штадтхалле» 378, 379
Здание конторское на Херренгассе 376, 377
— рабочего Ведомства 373, 375
Крематорий 374, 376
Массив жилой Ам Шепфверк 382, 383
— — Бебель-Хоф 371
— — Зандлейтен 371, 372
— — Карл Маркс-Хоф 371
— — на Ам Мауэрберг 378
— — — Вейтингерштрассе 377
— — Пер Альбин Хансен 381, 383
Массив жилой Рейман-Хоф 370, 371
— — Фуксенфельд-Хоф 370
Музей XX века 378
Набережная р. Дуная 381
План развития 375, 381
Площадь собора св. Стефана 381
Поселок Ам Хойберг 372
Поселок-выставка Веркбунда 373
Район жилой Донауштадт 381
— — Кагран-Штадлау 384
— — Флорисдорф 381
Станция трансформаторная 375
Венеция
Дом жилой на набережной Цаттере 213
Застройка 216
Павильон Австрии на Биеннале 1934 г. 373, 374
Венло
Вокзал 360
Верона
Пьяцца дель Эрбе 255
Верумяки
Центр спортивный 308
Веспрем
Мост 460
Весси — Женева
Мост через р. Арв 387, 388
Вестервелд
Колумбарий 346
Вестон
Здание конторское бумагоделательной фирмы 553, 554
Вестпорт (Коннектикут)
Дом Тейлора 528
Церковь 543, 546
Визеншо
Планировка 44
Виль-д'Аврей
Вилла 96
Вильжюив
Школа им. Карла Маркса 85, 96, 111
Вилальба-Калатраба, поселок
Планировка 421
Винетка (Иллинойс)
Школа 499, 500
Висбю
Собор 228
Вокеган (Иллинойс)
Завод электропил 547
Воксхолл
Дома жилые 235
Вольфсбург
Театр (проект) 174
Центр культурный 174, 319
Вульнагмени
Туристический комплекс 412
Вуоксениска
Церковь 318, 319
Вупперталь
Здание сберегательной кассы 170
Выборг
Библиотека 306, 307, 309
Высокие Татры
Санаторий туберкулезный 450, 451

Г

Гаага
  Дом для престарелых 358
  Здание административное фирмы «Шелл» 349
  Музей городской 350
  Проект реконструкции 352, 354
Гавана
  Больница глазная 574
  Госпиталь детский 568, 574
  Дворец президентов 567
  Дом жилой индивидуальный в районе Ведадо 569
  — — — — — Билтмор 570
  — — социального обеспечения медицинских работников 572, 573
  — — «Сомейян» 571
  — — «Фокса» 570, 571
  Здание кубинской телефонной компании 568
  — ликерной компании «Баккарди» 567
  — научного факультета университета 568
  — общества социального обеспечения зубных врачей 573, 574
  — Трибунала 574
  Капитолий 567, 568
  Комплекс Спортивного городка 572, 574
    бассейн 574
    Дворец спорта 572, 574
    Олимпийский стадион 574
  Министерство связи 568, 574
  Отель «Гавана-Либре» 573, 574
  — «Капри» 574
  — «Националь» 568
  — «Ривьера» 572, 574
  — «Рио Мар» 574
  — «Росита Орнедо» 574
  Памятник президенту Сайя 567
  Театр национальный на пл. Революции 574
  Университет католический 573
  Школа медсестер 574
Гавр
  Бассейн торговли 115
  Бульвар Франциска I 114
  Дом культуры 110, 144
  Застройка жилая авеню Рю-де-Пари 114
  — — — Фоша 114, 115
  Комплекс жилой Ворот океана 114, 115
  Мост через Сену 141
  Площадь Гамбетти 115
  Площадь Ратуши 114, 115
  Порт 141
  Район Южный приморский 114, 115
  Реконструкция центра 30, 113, 114, 115, 145
  Шлюз на Сене 141
Галифакс
  Отделение банка «Новая Шотландия» 549, 550
Гамбург
  Здание конторское Чили-Хауз 150
  Театр оперный 181
  Школа Вальдорфершуле 160
Гандидам
  Планировка 723
Ганнибал, шахта
  Здания промышленные 162
Ганновер
  Выставки «Конструкта» 169
  Дом жилой одноквартирный 169
  Реконструкция 178
Гаргано
  Комплекс туристский 214
    отель Манакоре 213
Гарш
  Лаборатория доктора Деба 87
Гвадалахара
  Рынок «Либертад» 593
Гвидения
  Дома жилые галерейные 205
Гдыня
  Проект планировки (города и порта) 429
  Рынок 434
Гейдельберг (ФРГ)
  Дом Ландфрида 160
Гейдельберг (Австралия)
  Госпиталь военный 820, 822
Гельзенкирхен
  Театр 181, 183
Гент
  Книгохранилище 363
Генуя
  Арка триумфальная 197
Гера
  Дом Майера 160
Геттисберг
  Музей мемориальный 510
Гётеборг
  Агломерация 243
  Зал концертный 239, 241, 338
  Здание суда (новый корпус) 231
  Квартал жилой Торпа 249
  План генеральный 247
  Район жилой Вестра Фрелунда 251
  — — пригородный Кортедала 248, 251
  — — дома жилые 251, 260
  Стадион «Ню-Уллеви» 260, 262
Гиза
  Каирский университет 689
Глинротс
  Планировка 58
Госсау
  Фабрика пластмасс 395
Гояния
  План генеральный 625
Градец-Кралове
  Планировка 439
  Комплекс школ 438, 439, 450
Гренландия, остров
  Станции полярные французские 109
Гренобль
  Автовокзал 131
  Вокзал железнодорожный 131
  Дворец Конгрессов 131
  Деревня Олимпийская 132
  Дом культуры 132, 133, 144
  Дома жилые башенные «Иль-Верт» 131, 132
  Зал Выставочный 132
  Парк П. Мистраля 132
    каток 132
    ледяной стадион 132, 133
  План градостроительный 131
  Ратуша 132, 133
Грехен
  Театр 403
Гринбелт, поселок
  Планировка 493, 495
Гриньи
  Комплекс жилой «Ла Гранд Борн» 121, 123
Гроссфлатбек
  Дом Нордкриса 160
Гуанохуато
  Университет 587
Гуаружа
  Дом на пляже 638, 639
Губен
  Дом Вульфа (загородный) 154
Гуджарат, провинция
  Корпус административный завода удобрений 739
  Лаборатория университетская 738, 739
Гулль
  Комплекс зданий отделения искусств 71

Д

Дайрен
  Центральная площадь 781
Дакка
  Застройка центра новая 756, 759
  Здание Ассамблеи Верховного суда 759
  — Национальной Ассамблеи 758, 759
  — Совета по водным ресурсам и электроэнергии 756, 759
  — Центра атомной энергии 757, 759
  Мечеть Баит-уль-Муккарам 757, 759
  Центр административный новый (проект) 758, 759
  — торговый 757
Дамаск
  Банк Государственный 701
  Министерство обороны 701
  Музей национальный 701
  Общежитие университетское 701
  Отель «Палэ д'Ориан» 701
Дамодар
  Комплекс гидроэнергетический 722
Дархем
  Клуб университетский 71
  Завод машиностроительный 75
Дар-эс-Салам
  Университет 666

Дебрецен
Бассейн 460
Дедина
«Белый двор» 473
Биржа 473
Дейли-Сити (Калифорния)
Школа 539
Дели, Нью-Дели
Академия искусств 741
Ансамбль жилой 744
Гостиница «Акбар» 743, 744
— «Ашока» 720, 721
— «Гуджарат» 744
Дворец Траванкора 717
Здание Верховного суда 721
Кинотеатр 744
Колледж технический 741
Парламент 717, 718
Планировка 717
Посольство СССР 735
— США 519, 735
Район «Дипломатик клайв» 734, 735
Университет 717
Храм Лакшми Нарайяна 718
Центр международных, экономических и культурных связей 734, 735
Центр торговый Коннот-плэйс 717
Дельфт
Аудиторный корпус университета 359, 360
Денвер
Гостиница 539
Дессау
Здание Баухауза 152
Дома для преподавателей Баухауза 153
Поселок Тэртен 159
Детройт
Завод фирмы «Де Сото» 500
Здание конторское «Рейнолдс-металс» 520, 521
Институт железобетона 520
Реконструкция района Лафайетт-парк 535
Центр конференции университета Уэйна 520, 521
— технический «Дженерал-моторс» 521, 522, 547
— торговый Истлэнд 630
— — Норслэнд 630, 631
Джакарта
Комплекс спортивный 769, 770
главная спортивная арена 770, 771
Джамшедпур
Комбинат металлургический 718
Дон-Милс
Дома жилые 551
Дордонь, река
Гидростанция Бор-лез-Орг 140
Дорнах
Здание Гётеанума 171
Дортмунд
Дом жилой 160
Комплекс шахты 181
Школа 171
Дранси
Поселок «Ла Мюет» 23, 82, 83, 109
Дрезден
Зал для певческих празднеств 161
Дунофельдвар
Мост железнодорожный 460
Дурбан
Банк Нидерландов 674
Дургапур
Завод горношахтного оборудования 721
Дюссельдорф
Гараж-стоянка 184
Здание конторское фирмы «Араг» 170, 171
— — — «Маннесман» 170
— — — «Тиссен» 171
Магистраль «Тысяченожка» 184
Мост Северный 184, 185
Планетарий Рейнхалле 161

Ж

Жегестов
Санаторий-пансионат 431, 432
Женева
Дворец Лиги Наций 94, 386
Кинотеатр «Ле Пари» 403
Комплекс жилой Линьон 392
Фабрика Панкосма 394
Жьен
Застройка 113, 114

З

Загреб
Административное здание электростанции 475, 476
План генеральный 476
Школа 476
Зальцбург
Фестивальный комплекс 374, 375, 376, 378, 381
Церковь близ Зальцбурга 379
Зальцбург-Айген
Семинария 379, 382
Занзибар, остров
Проект планировки Нгамбо-африканского предместья 667
Западный Берлин
Ансамбль культурного центра в районе Рейхстага 191
Национальная художественная галерея 191, 193
Филармония 191, 192, 193
Дом жилой А. Аалто 318
Квартал жилой Лихтерфельде-Зюд 189
— — Шарлоттенбург-Норд 191, 194
Комплекс жилых зданий около площади Коттбусер-Тор 189
— — — — — Ройтер-плац 189
— сооружений Международной выставки «Интербау» в Ганзаквартале 189, 190, 191
дома жилые 189, 190, 191
«Конгрессхалле» 190
планировка 191
План генеральный (проект) 187
Район жилой «Меркишесфиртель» 193, 194, 195
Центр приходской 195
— общественный на ул. Курфюрстендамм 189
Церковь «Памяти кайзера Вильгельма» 188, 189
— св. Агнессы 195
Зейдерзее, залив
Дамба 348
План осушения 351
Полдер Верингермеер 351, 354
— Восточный Флеволянд 355
— Северо-Восточный 351, 354
Земун
Штаб авиационных сил 473, 474
Зенненштадт
Планировка 178, 179
Зилиштя
Ангары 465
Злин (ныне Готвальдов)
Гостиница 440
Дома жилые 8
Кинотеатр 440
Комплекс ремесленных школ 440
Корпус административный 440
План генеральный 440
Планировка 26, 439
Зула, река
Плотина с электростанцией 672

И

Ибадан
Банк 665
Библиотека университета 664, 665
Здание административное 606
Колледж 665
Иврея
Комплекс предприятий фирмы «Оливетти» 226, 227
Идзумо
Сокровищница Большого храма Идзумо 803
Измир
Бульвар Февзи-паши 706
Культур-парк 706
Изер, река
Плотина Розлен 140, 141
Станция «Ла Бати» 141
Имабари
Зал собраний 794
Иматра
Проект развития района 326
Иннувик
Планировка 552
Инсбрук
Олимпийская деревня 384
Иоганнесбург
Проект планировки общественного центра 675
Иокогама
Библиотека и концертный зал Канагава, 796, 798
Научно-исследовательский центр шелкопрядения 796
Искыр
Фабрика бумажная 470

Исламабад
Библиотека 750
Гостиница «Шехерезада» 751
Дома жилые 751, 753,
Здание иностранных миссий на о. Равал 751
— министерств 751
Институт ядерных исследований 750, 753
Комплекс правительственных зданий 751
Верховный суд 751
Дворец президента 751
Парламент 751, 753, 754
Секретариат 751
Музей 750
Планировка 750, 752
Театр 750
Университет 750, 751
Ист-Килбрайд
Планировка, 58, 59

Й

Йена
Купол-оболочка 833

К

Кабилия
Проекты жилых домов типовые 684
Кабул
Аэропорт 710
Башня Абеда-е Майванд 710
Гостиницы на «Дороге дружбы» 711
Колонна Мунари-Истикляль 710
Комплекс Политехнического института 710, 712
Мельница 710
Монумент в память битвы при Мейванде 711
— Мунари-Неджат 710
План реконструкции 710
Район пригородный Дар-уль Аман 710
Техникум автомеханический 710
— горнонефтяной 710
Университет 712
Хлебозавод 710
Элеватор 710
Кабул, река
Гидроэлектростанция Наглу 711
Казанлык, поселок
Планировка (проект) 467
Фабрика ткацкая 470
Каика
Зал общественного центра Миякондзё 810
Отель Токоен 809, 810
Каир
Аэропорт 693
Башня Земелек 691
Виктория-колледж 689, 690
Дом жилой на набережной Нила 691
Египетский музей 691
Мейдан ат-Тахрир (пл. Освобождения) 691, 692
здание Лиги арабских наций 691, 692
— Министерства иностранных дел 691, 692
мост Каср-ал-Нил 691, 692
— Университетский 691
Отель «Хилтон» 691, 692
План реконструкции 690
Район жилой ал-Фавал
— — Зеном 691
Район жилой Мааруф 691
Район Насер-Сити 692
Дом правительства 692
квартал жилой 692
университетский городок Ал-Азхар 693
Кайоакан
Капелла миссионеров 598
Капелла св. Винсента 598
Рынок 598
Кайсери
Комбинат текстильный 704
Калабака
Мотель 410, 412
Калгари
Отделение банка «Новая Шотландия» 549, 550
Кальви
Квартиры-студии 96
Калькутта
Банк национальный 721
Институт научно-исследовательский 741
Комплекс жилой в районе Баллиагандж 734
Мечеть Накхуда 718, 719
Сооружение мемориальное Танди-гхат 741
Храм Дакшинешвара 718
Центр торговый вокруг сквера Дальхауз 717
Камакура
Музей нового искусства 794, 797
Камбернолд
Застройка 36, 61
Центра общественно-торговый 59
Кампала
Парламент 666
План реконструкции 663
Кампинас
Комплекс театров (проект) 638
Кана
Завод сталелитейный 87
Комплекс жилой «Ла Гариньер» 120
Канберра
Академия наук 824, 827
Парламент 821
Планировка 819, 821
Канзас-Сити
Здание административное 518
Канпур
Завод 718
Комплекс научных и учебных заведений Национального технологического института, 741, 742
Кансай, река
Гидростанция Маруяма 801
Кантон (Гуанчжоу)
Гостиница «Айцюнь» 778
Здание правительства 778, 781
План города 780
Предместье Дуньшань 777, 778
набережная реки Чжэцзян 778
Старый город 778
Канчипурам
Дом жилой 719
Каптаи
Гидроэнергетический комплекс Карнафули 756
Каракас
Городок университетский 603, 604, 608, 609
актовый зал 612
архитектурный факультет 612
большая аудитория (Аула Магна) 610, 612
госпиталь 603, 604
музей 612
ректорат 612
стадион бейсбольный 608
— водный 611, 612
— Олимпийский 604, 608, 609
— футбольный 608, 609
Центральная библиотека 612
Комплекс жилой Бельявиата 606
— — «23 января» 605, 606
— — Серро Гранде 606, 607
— — Серро Пилото 606
— — Эль Параисо 606
— — Эль Силенсио 602
Комплекс торгового и культурного центра «Геликоиде» 611, 612, 614
Здание конторское «Эль Полар» 613, 614
Здания конторские «Башни молчания» 604, 605
Музей искусств (проект) 604, 606, 614, 632
Музей «Де Лос Каобас» 602, 603
План генеральный 608
Площадь Венесуэлы 605
Реконструкция 604
«Тахиро-клуб» 606, 842
Театр «Дель Эсте» 613, 614
Центр Боливара 605
Школа «Великая Колумбия» 602
Карачи
Банк государственный 748, 749
Гостиница «Интерконтиненталь» 748, 750
Застройка жилая 747, 749
Здание конторы Оосман 748, 750
Мост Железный 478
Планировка 747
Реконструкция жилого района на р. Лиари 748
Университет 749, 751
Центр деловой на ул. Квайд-и-Азам и ул. Ага-Хан-роуд 747, 748
Кардо
Дом жилой 400

Карлсруэ
Зал Шварцвальдский 29, 181, 184
Массив жилой Даммершток 158
Каруидзава
Загородная вилла арх. А. Раймонда 789
Касабланка
Доки 89
План развития 686
Школа 687
Кассель
Дома жилые 180
Комплекс жилой Ротенбург 158, 159
Общежитие для женщин 160
Реконструкция 178
Театр (конкурсный проект) 172
Кевинг
Особняк 233
Кеймбридж (Массачусетс)
Гарвардский университет 511
  Грэдуэйт-центр 511
  общежитие для семейных студентов 528
  Холиок-центр 528
  Центр изобразительных искусств 105, 527, 528
Дом Х. Л. Серта 528
Массачусетский технологический институт 509
  аудитория 521
  капелла 521, 523
  студенческое общежитие 509
Кенитра
Больница 686, 688
Кербела
Проект реконструкции 700
Кёге
Центр торговый 293
Кёльн
Дома жилые 174, 175, 180
Мост Северин 184, 185
Особняк в Мюнгерсдорфе 175
Театр оперный 181, 182
Церковь 175
Кёльн-Калькерфельд, поселок
Планировка 157
Киль
Реконструкция 178
Киото
Вокзал линии Токио — Осака — Киото 801
Дворец международных конференций 812, 814, 815
Кируна
Комплекс жилой 257
Кисуми
Госпиталь 667
Китимат
Планировка 551
Кифхук, поселок
Дома жилые 346
Кладно
Дома жилые 442
Электростанция тепловая 453
Кламар
Здания Общества изысканий по электричеству 140
Клампенберг
Комплекс жилой Сёхольм 293, 294
Кливленд
«Геодезический купол» 503, 505
Клингинау
Планировка 392
Клиши
Дом народный 84, 109, 110
Ковентри
Комплекс центра 31, 61
Реконструкция 30, 60, 61, 62
Собор св. Михаила 61, 62
Кока
Плотина с гидростанцией 672
Колледжвилл (Миннесота)
Звонница монастыря св. Иоанна 512, 513
Колорадо-Спрингс
Комплекс Воздушной академии 517
Военная часовня 543, 546
Колосс де ла-Плань, спортивная станция
Комплекс сооружений 138
Комо
Дом жилой Новокомум 201
Детский сад 201, 212
Конакри
Гостиница «Камайен» 667
Институт Политехнический 667
Комплекс спортивный 667
Проект развития 667
Констанца
Вилла 464, 465
Копенгаген
Аэровокзал Каструп 286
Вилла на Гаммель Вертоввай 284
Гостиница «Ройал» или здание «САС» 298, 300
Дом жилой «Вэстерсхус» 290, 291
— — «коллективный» 298
— — «Системхусет» в пригороде Ордруп 285, 286
Дом торговой фирмы «Стеллинг» 288
Здание административное фирмы «Есперсен и сын» 298, 299
— полицейского управления «Политигорен» 282, 283, 284
Комплекс Дома радио 287
Комплекс жилой Беллахой 295, 296
— — Биспепаркен 291
— — «Блида» в Гентофте близ Копенгагена 290, 291
— — Бредальспаркен 295
— — в Багсвэре 299
— — Вольдпаркен 294, 295
— — Клоккергорден 290, 291
— — на Боруж Аллее 284, 285
Комплекс спортивного клуба в Гладсаксе близ Копенгагена 286
План развития т. н. «пятипальцевый» 292
Район жилой Хойе Гладсаксе 296, 297
Ратуша в Гладсаксе 286, 287
— — Редовре 300
Реконструкция центра 292
Ресторан на Ланге Линие 300
Типография 286
Улица пешеходная Стройет 292
Центр общественно-торговый в Редовре 293
— — — — Хойе Тоструп 293
Церковь Грундтвига 282, 283
Школа Вольдпаркен 301, 302
— Мункегорд 300, 301
— Стенгорден 302
— Сундбюёстер 288
— Ханстед 302
Кордова
Муниципалитет 649
Корреас
Сад виллы О. Монтейру 621
Корфу, остров
Отель 412
Котка
Муниципалитет 308
Кофу
Радиотрансляционный центр и издательство Яманаси 815, 816
Краков
Почтово-сберегательная касса 429
Кренбрук (Мичиган)
Академия художеств 485, 486, 489
Кроули
Планировка 58, 59
Круа
Дом жилой 97
Крулевска хута
Школа 434
Крушвель
Комплекс спортивный 137
Крыница
Гостиница-пансионат «Патрия» 431
Куернавака
Рынок 598
Куимбран
Планировка 59
Курайоси
Комплекс Курайоси 794
Муниципалитет Курайоси в префектуре Тотора 794
Курэ
Муниципалитет 796
Кэмбридж
Черчилль-колледж 69, 71
Кюстендил
Проект перепланировки 467

Л

Лагос
Банк 667, 668
Здание правительственное 666
Музей Археологический 668
Лакнау
Здание лаборатории 741
Лангедок-Руссильон, зона отдыха
Планировка 109, 135
Дома жилые мыса Агд 135

Комплекс Гро-дю-Руа-Палавас 136
— Ла-Гранд-Мотт 135, 136, 137
— на побережье Лёкат-Баркалес 135, 136
Ла Плата
Дом Куруше 648, 649
Ла-Плань, зимняя спортивная станция
Комплекс сооружений 137, 138
Лар
Дом жилой 179, 180
Латина
Дома жилые галерейные 205
Планировка 203
Лахен
Мост 388
Школа 390
Лахор
Дорога кольцевая Циркуляр-роуд 749
Здание конторское 749
— Научного центра ядерных исследований 749
Район Гульбарг 749
Рынок кооперативный Альфхалама 749
Лахти
Банк «КОП» 323
Жилые массивы 332
Лебау
Дом Шминке 155, 156
Левиттаун близ Нью-Йорка
Планировка 536
Левиттаун (Пенсильвания)
Планировка 536
Лёварден
Дома жилые 343
Лейпциг
Павильон ярмарки 161
Лелейстад
Проект города 355
Лемор
Школа 510
Леньяно
Комплекс «дешевых домов» Ле Грацие 204
Лестер
Здание инженерного факультета университета 71, 73
Лечворс
Планировка 44, 45
Лиллехаммер
Музей Майхёуген 274, 281
Лимож-Фетиа
Ангары 87
Линготто, близ Турина
Завод автомобильный «Фиат» 208, 209
Линиёпинг
Музей 233
Линкольн (Массачусетс)
Галерея художественная 516
Дом Гропиуса 491, 492
Линц
Комплекс жилой Ам Фрошберг 383
— — Пошахер Грюнде 383
— — Шергенхуб 383
Реконструкция 381
Фабрика табачная 375, 377
Лион
Жилой комплекс «Брон-Парийи» 119
Локарно
Школа 401, 403
Лондон
Дворец Букингемский 55
Дом жилой в Бетнал-Грин 63, 65
— — — Голден-Лэйн 63, 64
— — — Лауборо 63
— — — Элтон-Ист 63, 64
— — — т. н. «Хайпонт № 1» 46
— — — т. н. «Хайпонт № 2» 47
— — на площади Холфорд 63
«Зал открытый» 65
Застройка «Элефант энд Кэсл» 54
Здание «Волслейбилдинг» 47
Здание конторское «Дом Новой Зеландии» 66, 68
— — Кэстрол-хауз 55, 68
— конторско-торговое в Кэтфорде 68
— Королевского института британских архитекторов 47
— Лондонского страхового общества 47
— редакции журнала «Экономист» 58, 68, 70
— торговой фирмы «Хилл и сын» на Тонхэм Коурд-Роуд 48
— «Фестивал-холл» 65, 66, 67
— фирмы «Викерс», т. н. «Викерс Тауэр» 55, 57
— — «Шелл» 55
Институт содружества наций 68, 69
Комплекс конторских зданий на Виктория-стрит 68
Массив жилой Бикэнтри 45
— — Брэндон 53, 55
— — Лауборо 52, 54, 63
— — микрорайона Роэмптон (Элтон-Ист, Элтон-Вест) 53, 56
— — Черчилль-Гарденс 52, 53
Метрополитен 48
Министерство здравоохранения 54, 68
Особняк на Фронэл-Уэй 46
Отель «Хилтон» 55
Офис на Кавендиш-стрит 66
Планы реконструкций 51, 52, 55
Посольство США 522
Реконструкция Южного Барбикена 55
Собор св. Павла 55
Сооружения в зоопарках 48
Универмаг фирмы П. Джонса на Слоун-сквер 48
Училище типографское 54
Центр искусств 38
Лопуд, остров
Гостиница 473, 474
Лос-Анджелес
Вилла Несбит 484, 486
Голливуд 493
Дом Джардинетт 483
— Лоуэлла 483
— Тримейна близ Лос-Анджелеса 510
— Штернберга 486
Сеть автомобильных дорог «фриуэй» 632
Школа на ав. Корона 500
Лугано
Радиоцентр 403
Луисвилл
Комплекс «Дженерал-электрик» 546
Лусака
Университет 666
Лурд
Базилика Пия Х 141, 142
Льеж
Комплекс жилой «Люхтбал» 364
— — на площади Маневров 364, 365
Лаборатории комплекса угольной промышленности 368, 369
Любек
Поместье Гаркау 155, 156
Любляна
Библиотека народная 476
— университетская 476
Дом жилой доходный т. н. «Красный дом» 476
— — — «Мексика» 476
«Жале» центрального кладбища 475, 476
План генеральный 476
— — Большой Любляны 476
Проект реконструкции т. н. «Плечникова Любляна» 476
Лукkенвальде
Фабрика шляпная 163
Люнен
Гимназия женская 172

М

Майаур
Университет 717
Мадрид
Арка «Победы» 420
Дом детский Мира-Флорес де ла Сиерра 422
— жилой «Белые башни» 424, 426
— — на ул. Нарваез 417
— — — — Санта Энграсия 417
Дома жилые доходные маркиза де Уркихо 420
Зал спортивный «Фронтон Риколетос» 834
Ипподром Сарсуэла 419, 420, 834
Квартал жилой на проспекте Делисиас 417
Квартал жилой на ул. Сельвела 417
Комплекс жилой Каньо Ротто 422, 424
— — площади Министерств 418

  Министерство авиации 420, 421
  Павильон Испании на национальной выставке 1959 г. 423, 425
  Памятник «Павшим» на площади Монклоа 420
  Поселок Брунете 421
  Реконструкция 418
  Проект Большого Мадрида 416
  Театр (проект) 425
  Университетский городок 418, 419, 420
    клинический госпиталь 418
    общежития для профессоров и студентов 418
    планировка 418
    факультет архитектуры 418
    — естественных наук 418
    — философии и литературы 418
Мальмё
  Агломерация 243
  Театр городской 232, 240, 242
Мальорка
  Комплекс жилой «Белый город» 424, 426
Мангейм
  Театр 169, 170, 172, 181
Манитоба
  Библиотека университетская 533
Маннерсдорф
  Комплекс малоэтажных домов 377
Маракаибо
  Квартал жилой «Генерал Урданета» 602
  — — «Помона» 607
Маракаибо, озеро
  Мост 606
Мар-дель-Плата
  Вилла Фальда 646
  Дом загородный 647, 648
Марибор, поселок
  Планировка 476
Марли-ле-Гранд-Терр
  Комплекс жилой 120, 121
Марль
  Дом жилой 180
  Ратуша 175, 177
Марокай
  Арена для боя быков 602
Марсель
  Ансамбль Старого порта 116
  Дом жилой (арх. Ле Корбюзье) 30, 102, 104, 105, 191
  Комплекс жилой «Ла Вист» 107, 108
  Реконструкция 116
Медон
  Дома жилые экспериментальные 111
Мельбурн
  Арена музыкальная 824, 826
  Бассейн плавательный крытый 824, 826
  Госпиталь Королевский 820
  Памятник участникам Первой мировой войны 820, 822
Мехико
  Авенида Инсурхентес 583, 600
  Въезд в город-спутник 594, 595
  Банк Ипотечный 583
  Библиотека «Сервантес» 576
  Высшая школа техники и архитектуры 582
  Гараж «Ганте» 585
  Дворец изящных искусств (бывший Национальный театр) 576
  — Кортеса 577
  Дом арх. Л. Баррагана 594
  — — О'Гормана в предместье Сан-Анхель 595, 596
  — Д. Риверы 581
  Дом жилой на ул. Пикача 594
  Дома жилые рабочих кварталов 580
  Дома-студии 580, 581
  Здание административное на пересечении проспектов Инсурхентес и Ноноалько 600
  — — «Торре Латиноамерикана» 585, 600
  — Законодательного собрания 576
  — Секретариата коммуникаций и общественных работ 593
  — Синдиката электриков 582, 583
  — Управления железных дорог 600
  Комплекс жилой «Президент Алеман» 588, 589
  — — «Президент Хуарес» 588, 589
  — «Олимпийская деревня» 601
  — Национальной консерватории 585
  — Национальной подготовительной школы 577, 584, 585
  Массив жилой Инденпенденсия 600
  — — Морелос 600
  Министерство гидроресурсов 585, 589
  — труда 577
  Монумент Революции 576, 577
  Музей антропологический 601
  Музей древнемексиканского искусства «Анахуакальи» 586, 588
  — и театр экспериментальный «Эль Эко» 594, 595
  — национальной истории в парке Чапультепек 594, 601
  Отель Прадо 583
  Парк Педрегаль 589
  План генеральный 583, 589
  Площадь Трех культур 600
  Посольство США 585, 589
  Район жилой Ноноалько-Тлальтелолько 599, 600
  — — Педрегаль 589
  — — Сан-Анхель 589
  Рынок «Кайоакан» 593, 598
  — «Ла Мерсед» 593
  — «Сан Косме» 593
  — «Сан Лукас» 593
  Стадион «Ацтека» 600, 601
  Театр Инсургентов 586, 588
  Университет Национальный 589, 590
    лаборатория космических лучей 595, 597
    медицинский факультет 591, 592
    Олимпийский стадион 589, 592
  Центральная библиотека 590, 591, 612
  Центр медицинский 594
  — спортивный «Мундет» 585
  Церковь «Вирхин Милагроса» 598
  Школа «Бенито Хуарес» 576
  Школы (арх. О'Горман) 581
Мешхед
  Госпиталь Рез-шах 713
  Мавзолей Надир-шаха 715, 716
  Площадь Мейдан-шах 713
  Усыпальница имама Резе 713
Миддельфарт
  Отель «Ставрбю Скау» 302
Миддлбург
  Реконструкция 352
Миконос, остров
  Дома жилые народные 404, 405
  Отель 412
Милан
  Башня Веласка 211
  Галерея современного искусства 213
  Вилла Реале 213
  Дом жилой социального строительства 219
  — — комбинированный 219, 220
  — Рустичи 201, 202
  Здание фирмы «Пирелли» 224, 397
  Квартал жилой в Чезате 220
  Комплекс промышленный фирмы «Сан-Сиро» 227
  Массив жилой Арар 215
  — — Виальба 215
  — — Комазина 215
  — — QT8 215
  Реконструкция 216
  Собор Оспедале Маджоре 212
  Училище коммерческое 202
  Фабрика фармацевтическая «Фармиталия» 225, 227
  Центр административный 215
  — электронно-вычислительный фирмы «Оливетти» 106
  Церковь Мадонны 225
Мисионес, провинция
  Школа 649, 650
Мо
  Комплекс жилой 102
Мобёж
  Застройка жилая 118
  Предместье Су-ле-Буа 119
  Реконструкция 113, 117, 118
Моль
  Центр атомный 366
Монблан, гора
  Спортивный центр Уртье 397
Монреаль
  Всемирная выставка 1967 года (ЭКСПО-67) 558, 559

Дом жилой экспериментальный «Habitat-67» 132, 560, 561
Павильон Австрии 378
— Венесуэлы 613, 614
— Канады 559, 560
— ФРГ 184, 186
— «Человек и общество» 561
— «Человек-созидатель» 561
Дом жилой фирмы «Ф. Д. Согеней» 557
Здание биржи на пл. Виктория 557
— Канадской промышленной компании на бульваре Дачестер 554
— конторское Санлайт 549
— Королевского банка Канады на пл. Виль Мари 554, 555, 559
Здание на пл. Бонавентур 563, 564
— Торгового банка Канады 554
Общежития университета 562—564
Отель общества «Канадиэн Пасифик» 562, 564
Монтевидео
Проект планировки 34
Монтеррей
Церковь «Ла Пурсима» 584, 585
Москва
Здание Центросоюза 95
Конкурс Международный на проект Дворца Советов 156
План реконструкции 1935 г. 31, 52
Мосул
Проект реконструкции 700
Моши
Культурный центр 665
Мюнстер
Театр 180
Мюнхен
«Дом немецкого искусства» 164
Комплекс олимпийский 186

Н

Нагарджунасагар
Комплекс гидроэнергетический 722
Нагель
Планировка 354
Школа 360
Нагоя
Реконструкция 804
Нагпур
Завод 718
Накка
Дома жилые 235
Нанкин
Зал собраний Дахуйтан 779
Мавзолей Сунь Ят-сена 779
Министерство железных дорог 782
Стадион центральный легкоатлетический 779
Универмаг 778
Университет Чжунян 779
Нант
ТЭЦ Шевире 139
Нант-Резе
Дом жилой (арх. Ле Корбюзье) 102, 105, 191
Неаполь
Квартал жилой в Чека 220
Невигес
Церковь 175, 178
Немур
Проект планировки 26, 94
Нейбюль, поселок
Дома жилые 389
Планировка 388, 389
Нёйи
Дом Жауль 102
Нидерурзель
Школа 161
Нитерой
План генеральный 625
Нишапур
Монумент над могилой Омара Хайяма 715, 716
Новая Гурна, поселок
Планировка 689, 690
Нови-Сад
План генеральный 476
Новый Джамшедпур
Планировка 723
Новый Орлеан
Комплекс школьный в пригороде 359
Норвич
Ратуша 47
Нордвик
Мотель 360
Норд-Кеннемерленд, агломерация
Проект 356, 358
Норсхэмптон
Дом жилой т. н. «Новые пути» 46
Норфолк
Школа в Ханстентоне 65, 66
Нсукка
Комплекс университетский 665, 666
Нью-Джерси
Развязка транспортная «клеверный лист» 494
Школа 539
Нью-Йорк
Аэровокзал Айдлуайлд 35, 521, 524, 842
Биржа 53, 838
Выставка Всемирная 1939 г. 27, 233
павильон Бразилии 619
— Финляндии 308, 309
— Швеции 233
Дом жилой Касл Вилледж 496
Здание конторское авиакомпании «Панам» 511
— — Вулворта 489
— — «Колумбия - Бродкастинг» 544
— — компании «Сигрэм» 514, 533, 544
— — — «Кимбл» в Вайнленде 500
— — Крейслера 498
— — «Левер-хауз» 32, 33, 300, 516, 518, 533, 544
— нью-йоркского центра стекольной промышленности 518
— правления Форда 38, 544
— редакции газеты «Дейли Ньюс» 483
— «Юнион Карбид корпорейшен» 544
— «Чейз-Манхеттен бэнк» 533, 544
Кинотеатр «Капитоль» 499
Кинотеатр «Рокси» 499
Квартал жилой Вашингтон-сквер Вилледж 533
Комплекс зданий Рокфеллер-центра 482, 483, 498, 832
Комплекс жилой Куинсбридж-Хаузинг 496
— — Стьювисент Таун 533
Линкольн-центр 516, 541
Городской театр 516, 517, 541
Концертный зал 541
Метрополитен-опера 541
Театр Бомон 541
Манхеттен 533, 544
Мировой торговый центр (проект) 520, 533
Мост Вашингтона 496, 533, 536, 832
— Верразано 536, 832
Музей Гугенхейма 507, 512, 540, 542
— современного искусства 486
— Уитни 541
Отель «Нью-Йорк Хилтон» 539
Университет, лекторий Бронкского отделения 512, 513
Эстакады-развязки 533
Нью-Канаан (Коннектикут)
«Стеклянный дом» 515, 516
Нью-Кенсингтон, поселок (Пенсильвания)
Планировка 494, 495
Нью-Норциа
Церковь 827, 829
Нью-Хармони (Индиана)
«Церковь без крыши» 516, 517, 543
Нью-Хейвен (Коннектикут)
Йельский университет 35, 481
Библиотека редких книг 540
новые колледжи 522, 525
факультет изобразительных искусств и архитектуры 526, 527
хоккейный стадион 505, 541, 543
Художественная галерея 525
Неа
Гидроэлектростанция 281
Нюрнберг
Здания фирмы «Рейншталь» 162
Сооружения «Имперского комплекса съездов нацистской партии» 163
поле Цеппелина 163
стадион 163

О

Одинкур
Церковь Сакре-Кёр 142
Оита
Библиотека 808
Лицей женский 809
Окаяма
Городской зал Курасики 794, 795
Окемос (Мичиган)
Дом Винклера-Гетша 489
Олимпия
Музей (новый) 413
Оран
Комплекс жилой Лё Плантёр 682, 684
Орбетелло
Ангар для самолетов 208, 209
Орли
Ангары 832
Орхус
Ратуша 288, 289
Университет 289, 290
Осава
Отделение Центрального канадского банка 549
Осака
Вокзал линии Токио — Осака — Киото 801
Здание административное Дентсу 794
Лаборатория электротехническая 787, 788
Почтамт центральный 789
Санаторий санитарно-эпидемиологический 788
Осло
Вилла Стеренсена 268, 270
Гостиница «Викинг» 273
— для членов парламента 275
Дома жилые в районе Бёлер 279
— — на ул. проф. Дальса 268
— — сблокированные 273, 274
Дом жилой 273
— — односемейный 274, 275
Дом правительства 275
Дом художников 272
Застройка района Ламбертсетер 31, 277, 278, 279
  дом жилой 279
Завод радиоаппаратуры 281
Здание административное 268, 270
Комплекс жилой Уллерн 278, 279
Комплекс «Одд феллоу билдинг» 268, 269
— припортовых сооружений 281
  гараж 281
Особняк «Тореспляссен» у Крокскогена 266
Парламент, пристройка 275
План генеральный 1929 г. 265
— — 1934 г. 266
— — 1948—1950 гг. 277
— — 1960 г. 277
Радиодом 269
Ратуша 265, 269, 271
Ресторан «Скансен» 267, 268
Телеграф Центральный 275
Университет, новый комплекс 265, 271, 272
Отвоцк
Санаторий 431
Оттава
План развития 551
Оттерло
Музей Кроллер-Мюллер 350, 363

П

Пайерн
Завод асбоцементных изделий 395
Паймио
Санаторий туберкулезный 305, 306, 307
Пало-Алто (Калифорния)
Дом Ханна 488, 489
Пальма Дель Рио
Дома жилые 421
Палм-Спрингс (Калифорния)
«Дом в пустыне» 510
Пампулья
Комплекс спортивно-увеселительный 622
Ресторан на озере Пампулья 622, 623
Церковь св. Франциска Ассизского 622
Яхт-клуб 638
Париж
Агломерация парижская 123, 124
Аэропорт Орли 124
Бассейн де-ла-Бют-о-Кай 90
— периферийный 127, 128
Бульвар Османа 123
Вилла Ля Рош 91
— Стайн 91
Выставка Международная декоративных и прикладных искусств 1925 г. 78, 373, 567
  Дворец дерева 90
  павильон Австрии 373
  — Нидерландов
  — Польши 429
  — Эспри Нуво 91, 92
  театр 89
Выставка Всемирная 1937 года 27, 98, 832
  «Ворота Альма»
  Павильон Венесуэлы 602
  — Польши
  — Финляндии 308
  — Швеции 231, 232
  — Японии 788, 789
Гараж «Альфа-Ромео» на ул. Марбёф 96
— «Марбёф» 87
Городок университетский около парка Монсури 78
  общежитие швейцарских студентов 95, 96
Дворец спорта в Сен-Дени 119
Дом Гюгельнбюль 96
— Кука 91
— на ул. Вавэн 90
— Озанфана 91
— Радио 128
— т. н. «стеклянный» 96, 97
— Тристана Цара 372, 373
— ЮНЕСКО 128, 129, 130, 397, 641, 841
  Здание Пленарных заседаний 129
  Корпус Постоянных представительств 129
  Секретариат 129, 841
Дома жилые на ул. Малле-Стевенса 96, 97
Здание ЦК Французской компартии 7, 641
Комплекс Дефанс 36, 125—127
  Здание Национального центра промышленности (CNIT) 110, 125
Комплекс жилой «Л'Абревуар» в Бобиньи 120
— — Кретейль 124
— — «Ле Куртильер» в Пантене 120, 122
— — Сарсель 29, 119
Комплекс университетский в Орсэ 124
Конкурс на план устройства и развития Парижа 1919 г. 78
Лицей женский 90
Магистраль кольцевая 78
Мануфактура Национальная мебельная 89, 90
Морское министерство 90
Музей техники 89, 90
Общежитие бразильских студентов 105
— голландских студентов 348
План Проста 1935 г. 124
Проект градостроительный «Париж-37» 94
— реконструкции центра т. н. «План Вуазен» 22, 78, 91, 94
Предместье Бобиньи 124
— Дефанс-Нантер 124, 125
— Кретейль 124
— Ронжис-Шуази-ле Руа 124
— Сен-Дени 124
Реконструкция Сен-Дени 119
Рынок Центральный в Ронжисе 124
Станция автомобильная «Ситроен» 110
— Центральная телефонная 90
Схема районной планировки «Большого Парижа» (1932—1941 гг.) 78
— устройства и градостроительства Парижского района 124
Убежище Армии спасения 95
Фабрика швейная Эдер 88
Центры деловые 123, 124, 127
Церковь Норт-Дам-дю-Рэнси 88, 89, 385
Школа Военная 129
Парк-Форест
Планировка 535

Парнес, гора
Отель 411, 412
Пасадена
Дом Миллард 485, 489
Пекин (Бейпин)
Библиотека национальная 782
Зал концертный «Чжуншань» 780
— мемориальный Сунь Ят-сена 782
Институт «Цинхуа» 780
— «Яньцзинь» 780
Кинотеатр «Чжэньгуан» 780
План города 782
Университет католический 780
Храм Конфуция 783, 784
Пелиндаб
Атомный центр 675
Перник, поселок
Планировка 467
Персидский залив, берег
Резиденция шаха 713
Печ
Бассейн 460
Пешиа
Рынок цветочный 222
Пиляр
Фабрика прядильная 651, 652
Пирей
Комплекс жилой «Агиос Иоаннис Рендис» 409
Фабрика табачная 406
Питтсбург
Здание конторское фирмы «Алкоа» 518
Реконструкция 535
Сквер Меллона 535
Стадион 538
Плевен
Военный клуб 470
Здание Окружной палаты 469
Плейнсборо (Нью-Джерси)
Реактор атомный 547
Плезир
Завод электронных приборов 140
Плесси-Робинзон, поселок
Застройка 80
Пловдив
Здание кинотеатра с магазинами и конторскими помещениями 470
Здание Почтовой палаты 469, 470
Реконструкция 467
Рынок 470
Фабрика ткацкая 470
Пном-Пень
Городок больничный 767, 768
Монумент независимости 773
Музей Национальный 764, 765
Рынок центральный 762, 763
Ул. Сангкак 761, 762
Познань
Комплекс жилой для рабочих железных дорог 428
Попотла
Институт гигиены (санитарно-эпидемиологическая станция) 578
Портленд
Отели 38
Центр торговый Ллойд 536
Поромбка
Плотина на реке Сола 434, 435
Порт-Саид
Музей обороны Порт-Саида 694
Сквер ат-Тахрир 694
Порт-Судан
Проект реконструкции 667
Потсдам
Лаборатория астрофизическая, т. н. «Башня Эйнштейна» 15, 148, 149
Прага
Ансамбль архитектурный «Под Эмаузами» 438
Виллы в районе Баба 440, 441
Гостиница «Ароза» 444
— «Рома» 444
Дворец Пражских ярмарок 437
Дома жилые кооперативные в Дейвицах 442
— — — на Жижкове 442
— Мюллера 373
— художественной промышленности 446, 448
Завод газовый в Высочанах 453
Застройка Дейвиц 438
Здание «Манес» 450
— Пенсионной кассы 445
— страховой конторы «Риюнионе Адриатика» 436
Комплекс жилой в Страшницах 443
— — Споржилов 441
— общественных зданий в районе Баррандов 447, 449
водный стадион 450
киноателье 450
ресторан 447, 450
— французских школ 450, 451
Легиобанк 436
Монастырь Эмаузы на Словенах 438
Общежитие для девушек «Ивка» 443
Памятник национального освобождения 448, 450
Пантеон 448, 450
Пассаж «Альфа» 447
— «Люцерна» 447
Пассаж на Пршкопах 447
— «Севастополь» 445, 447
План генеральный 438
Стадион в Страгове 450
Универмаг «Белый лебедь» 448
Школа в Высочанах 450
Претория
Капелла в память погибших летчиков 674, 675
Монумент в честь первых поселенцев Трансвааля 674
Проект реконструкции центра 675
Университет 675
административное здание 675
общежития 675
Пуасси
Вилла Савой 91, 93
Пуна
Дом жилой 738, 739
Пфорцгейм
Церковь 177

Р

Рабат
Ансамбль мечети и мавзолея Мухаммеда 688
Раджастхан, штат
Поселок на Ронапратам-Сагарской плотине 741
Раковник
Завод искусственных жиров 453
Рангун
Городок больничный 767, 768, 770
Гостиница «Озеро Инья» 770, 771
Институт 1-й медицинский 770, 771
— Рангунский технологический 767, 770
Квартал жилой на Инсейнском проспекте 772
Комплекс «Пагода мира во всем мире» 774, 775
Муниципалитет 764, 765
Обелиск Независимости 773
Рынок им. Аун Сана (Скотта) 762, 763
Университет 761, 763
здание актового зала 763
Ранчи
Завод тяжелого машиностроения 721
Рапенциль
Школа 396
Расин (Висконсин)
Здание административное фирмы «Джонсон», 489, 490
Лаборатория фирмы «Джонсон» 505, 506
Ратенау
Комплекс жилой «Фридрих Эберт» 158
Редберн, поселок
Планировка 30, 492, 495
Реймс
Рынок 84
Почта 90
Рейнак
Школа и прогимназия в пос. Бахматен 399
Рененс
Мастерские 394
Склад 394
Ресифи
План генеральный 625
Рестон
Планировка 535
Реховот
Атомный реактор 516

Риези (Сицилия)
Проект «Новая деревня» 217
Риека
Дом культуры 476
Рийсвик
Мотель 360
Рим
Ансамбль выставки ЭУР 198, 215, 216
Дворец цивилизаций 198, 199, 215
Церковь Петра и Павла 225
Вокзал Термини 221, 222, 227
Городок университетский 197, 198
Главный корпус 198
Институт физики 202
Дом жилой на ул. Пинтуриккио 218
Колизей 204
Конкурс на проект дворца Литторио 199
Магазин «Ринашенте» 212, 227
Массив жилой Ацилия 214
— — Казилино 214
Массив жилой Сан-Паоло 214
— — Тибуртино 214
— — Тусколано 214, 215
Памятник Виктора Эммануила II 204
План реконструкции 1932 г. 204, 214
Район жилой (аристократический) Винья Клара 215
— — — Дуэ Пиньи 215
— — — Париоли 215
Реконструкция улицы Виа ди Кончилиационе 203, 204
Реконструкция центра 204, 214
Собор св. Петра 204
Стена Сервия Туллия 222
Сооружения Всемирной спортивной Олимпиады 1960 г. 223
Палацетто 223
Улица Императорских форумов 204
Центр спортивный — форо Италико 199
Академия фехтования 199
стадион Кипарисов 199
— Олимпийский 199
— Римский 199, 200
Рио-де-Жанейро
Авенида Риу-Бранку 616
Аэропорт новый (проект) 617
Банк Боависта 621
Больница 629
Выставка 575, 576
монумент Каутемока 576
павильон Мексики 575
Городок университетский 629
Дом О. Нимейера в Каноа 629
Дома жилые в парке Гингли 627, 628
— — высотные 625
— — на о. Пакета 629
Здание Бразильской ассоциации печати 617, 619
— редакции журнала «А Нойти» 616
Комплекс федерального сената 632
Микрорайон жилой Педрегульу 625, 632
кварталы жилые 627
Особняки 616, 639
Министерство просвещения и здравоохранения 275, 617, 618, 620, 622
Музей современного искусства 630
Павильон-алтарь для Всемирного религиозного конгресса 632
Павильон выставочный 638
Памятник погибшим 640, 641
План генеральный 624, 625
Приют для бездомных 616, 617
Проспект президента Варгаса 625
Район «фавелы» (лачуг) 625
Сад архитектурного факультета 641
Стадион Маракана 630
Театр студенческий (проект) 638
— районный 631, 632
Центр Национальный атлетический (конкурс на проект) 630
Школа Высшая педагогическая 616
Ясли детские 619, 620
Роанна
Арсенал 87
Рованиеми
Библиотека 321
Отель 308
Род-Айленд, штат
Лаборатория университета 516
Рожнов
Гидростанция 435
Роли (Сев. Каролина)
Здание массовых собраний (арена) 504, 505
Роншан
Церковь Нотр Дам-дю-О 34, 35, 102, 103, 104, 141, 360
Россарио
Клуб спортивный 648
Роттердам
Аэродром для вертолетов 352
Бергполдер 346, 347
Дом оптовой торговли 352
Дома жилые на Карл-Дорманстрат 352
Кафе «Де Юни» 345
Квартал жилой Спанген 345
— — Старое Матенсе 345
— — Туссендейкен 345
Магазин Беенкорф 346
Метрополитен 352
Музей Бойманса 350
Отель «Хилтон» 360
Плааслан 346
Поселок Кифхук 346
— Хук ван Холланд 346, 352
Проект реконструкции 352, 354
Район новый Александер-полдер 352
— — Зюдвейк 352
— — Пендрехт 352
комплекс школы и детского сада 360
Стадион Феенорд 346
Фабрика табачная ван Нелле 346, 347
Центр торговый Леенбан 352, 353
Церковь св. Лаврентия 352
Роуркела
Завод 722
Планировка 723
Рочестер
Комплекс административно-фабричный 522
Роше-Нуар
Институт и техникум нефти и газа 684
Техникум текстильный 684
Руайан
Застройка 116, 117
Церковь 110, 142
Реконструкция 116, 117
Руасси-ан-Франс
Аэропорт Пари-Нор 125
Рунгстед
Дом жилой загородный 292

С

Саарбрюкен
Церковь 177
Сабаудия
«Дом фашизма» 204
Застройка 203
Здание Управления кооперативными организациями 204
Кинотеатр 204
План генеральный 203
Сагамихара, префектура Канагава
Комплекс университета Китазато 814
городок студенческий 813, 815, 816
Саида
Колледж 701
Сайгон
Аэропорт 765
Саклэ
Центр атомных исследований 124, 140
Салвадор
Отделение Института союза бразильских архитекторов 639
Театр 639
Салем (Орегон)
Дом жилой 537
Салоники
Зал спортивный 413
Реконструкция 404
Саммар
Проект реконструкции 700
Сан-Жозе-дус-Кампус
Дома жилые 625, 627
Поселок Национального учебного авиационно-технического центра 626, 629

Сан-Паулу
Выставка Международная в честь 400-летия Сан-Паулу 630, 631
аудитория выставки 632
Дом жилой (арх. Э. Миндлин) 628
Здание Национальной компании страхования жизни 632
Институт онкологический 629
Особняки 616, 639
Особняк на ул. Итаполис 617
Поселок Санту-Андре 626
Проект планировки 94
Театр художественной культуры 622
Университет, факультет права 616
Фабрика кофейная 619
Центр индустриальный 622, 625
— торговый 630
Яхт-клуб 639
Санторин (Тира), остров
Дома жилые 407, 408
Санту-Андре
Дома жилые 627
Сантьяго
Здание Организации Объединенных Наций Латинской Америки 659, 660
Дома жилые индивидуальные 654, 655
Квартал жилой Гонсалес Кортес 656
— — Нормаль 656, 657
Комплекс Технологического университета 658, 660
инженерный колледж 660
лекционный зал 658, 660
Технический институт 660
Реконструкция центра 653, 654
Фабрика 660
Сан-Франциско
Магазин Морриса 507, 508
Мост Бэй 496
— Голден Гэйт 496, 832
Сан-Хавьер
Проект университетского городка 649
Сараево
Банк Ипотечный 473
План генеральный 476
Саскигевале
Университет, новый корпус 564
Сассекс
Библиотека университета 69, 72
Саутгемптон
Театр университетский 69, 73
Сахагуна
Проект планировки 600
Сахарнпурн
Городок студенческий 744
Сваппавара
Жилой комплекс 257
Сейняйоки
Библиотека 321
Комплекс центра 321
Ратуша 321
Секешфехервар
Бассейн 459, 460
Скотобойня 459, 460
Сельзат, поселок
Планировка 361
Селлерёд
Ратуша 288
Сен-Галлен
Высшая школа экономических и социальных наук 402, 403
Театр 403
Сен-Дьё
Дом жилой 111
Проект реконструкции 102
Сент-Луис
Арена крытая 832
Аэровокзал 541, 542
Сен-Мало
Планировка 113
Сент-Реми-де-Шеврез
Особняк Воженского 107
Сен-Тропез
Отель «Латитюд» 97
Поселок Пор-Грийо 136
Сент-Уэн
Дома жилые 82
Комплекс жилой «Болье Ле-Рон-Пуан» 120
Общежитие для молодых рабочих 107
— для престарелых 107
Сетагойя
Центр общественный 796
Сент-Ло, спортивный комплекс
Планировка 139
Сиба
Здание мемориальной аудитории университета 797, 799, 802
— центра университетских встреч 802
Сидзуока
Зал собраний 794
Пристройка культового зала к старому храму Дайсеки-дзи 803
Сиди-Бель-Аббес
Рынок 683, 685
Сиди-Бу-Саид
Мэрия 678
Отель «Амилькар» 678
Сидней
Госпиталь Главный 820
Дом жилой 823
— — в Даймонд Бэй 825
— страхового общества 824
— художников 824, 825
Здание конторское 825, 829
Мост 820, 823
Театр Оперный 40, 295, 828, 829, 842
Сиенфуэгос
Отель «Хагуа» 574
Сканес
Отель «Сканес — Палас» 679, 680
Скиве
Школа-семинария 302
Скопле
Банк 473
Вокзал 472
План генеральный 476
Проект реконструкции центра 816
Рабочий дом 473
Сливен
Муниципалитет 469
Сомбатхей
Здание районного жандармского управления 460
София
Банк Народный 469
Дом жилой на бульваре Русин 468
— — — улице Витоши 468
Завод химический «Костин Брод» 470
Здание Агрономического факультета 468, 469
Институт эпидемиологии и микробиологии 470
Квартал жилой на бульваре им. Ал. Стамболийского 467
— — сахарного завода 467
Палата Окружная 469
— Судебная 469, 470
План генеральный (проект) 467
Сочимилко
Ресторан 597, 598
Сплит
План генеральный 476
Сринагар
Здание Верховного суда 744
Стамбул
Акведук Валента 705, 708
Бульвар Ататюрка 705, 708
Магистраль Ниджатбей 705
Мост Ататюрка 705
Муниципалитет 708
Отель «Хилтон» 708, 709
Площадь Таксим 705
Проспект Рефик Сейдам 705
— Халаскар Гази 706
Район Айван Сарай 705
— Беюк-Дере 705, 706
— Галаты 705
Стамфорд (Коннектикут)
Церковь 543, 545
Стивенейдж
Планировка 58, 59
Стокгольм
Башня телевизионная 244
Библиотека городская 229
Выставка художественно-промышленная 1930 г. 26, 230, 285
павильоны 230
Дома жилые 234, 235
— квартала Данвиксклиппан 237, 238
Дом жилой коллективный на Эриксонгатан 235, 236
Дом-комплекс Элфинггорден 236, 237
Квартал жилой Грёндал 249, 250
Комплекс жилой в районе Гердет 234
— — квартала Ноккебюхоф 250
— — кооператива ХСБ 230
— — на северной набережной озера Меларен 234

— — Танто 252, 253
— «Лесного крематория» 232
Комплекс научно-исследовательский Венер-Грен центр 263
— элеваторов и фабрик мучных изделий на о. Квархолмен 243
Лесопарк Гримста 247
Метрополитен 245
Особняк С. Маркелиуса 229
План генеральный 1944—1952 гг. 245, 246, 247
Район пригородный Бреденг 248, 251, 255
— — Веллингбю 31, 245, 247, 248
дома жилые 258, 260
застройка центра 254
комплекс жилой Рокста 250
— — Губбенген 248
— — Орста 253, 254
— — Тренеберг 234
— — Тэбю 252, 253
— — Фарста 245, 248
дома жилые 258, 260
застройка центра 255
— — Фредхелл 234
— — Хаммарбюхейден 234
— — Хёгдален 245
— — Хёкаренген 248
— — Шендал 248
— — Шерхолмен 245, 248
застройка центра
— — Ярва 246
Ратуша 228
Улица пешеходная Сергельгатан 256
Фабрика электроламп 243
Центр деловой в районе Нижний Норрмальм 256
Церковь св. Марка в пригороде Бьёркхаген 244, 245
— Хёгалид 228, 229
Школа в пригороде Мэрбю 261, 262
— — — Солна 260, 261
— для девочек в Сёдермальме 238, 239
— средняя для девочек 237, 239
— Южная коммунальная 238
Страсбург
Дворец конгрессов (проект) 103
Комплекс жилой «Ситэ Роттердам» 119, 120
Стратфорд-он-Эвон
Театр Шекспировский 47
Суккур
Плотина Гулама Мухаммеда 745, 746
Сулуйоки, река
Каскад гидроэлектростанций 340
Сунила
Комбинат целлюлозный 310, 340
Поселок 310
Сур
Мастерские железнодорожные 395
Сус
Отель «Мархаба» 677
— «Рияд» 677
— «Эль-Ксар» 677
Сушак
Гостиница 476
Сьерра-де-Гвадаррама, гора
Памятник «Павшим» 419
Сьюварен
Электростанция 547
Сьюдат-Хуаресе
Музей Национальный 601
Сюрен
Школа 85, 86
Сяйнатсало, поселок
Здание административно-общественного центра 315

Т

Табуза
Религиозный центр секты Тенсо Котаи Дзингу 803, 805, 814, 815
Такаматсу
Дворец спорта 794, 796, 802
Муниципалитет префектуры Кагава 794
Такасимая
Центр торговый 796
Тампере
Университет 336, 337
Школа «Сампола» 335, 336
Церковь «Калев» 324, 325
Тананариве
Городок университетский 666
Тарремарра
Дом жилой 824
Тверды-Ливада, поселок
Планировка 467
Тегеран
Кинотеатр «Азия» 713
— на открытом воздухе 713
Отель «Хилтон» 713
Памятник Реза-шаху Пехлеви 713
Парк детский 713
Парламент 713, 714
Площадь Мейдане-Сепа 713
Сад городской Бате-Мелли 713
Теннесси, река
Плотина Норрис 495, 496
— Уилер 495
— Фонтана 495
Терниц
Комплекс малоэтажных домов 377
Тернье, поселок
Планировка 79
Тингхой
Башня водонапорная 285
Токио
Академия «Джиу Гакуек» 786
Больница Министерства общественного здравоохранения 791
Вокзал Синдзюку 36
Выставка Токийская 1922 г. 786
Гольф-клуб 788
Дома жилые многоквартирные 790
Дом К. Танге 792
Дентал-колледис 788
Зал Токийский городской 792
— Фестивальный в Иено-парке 802, 803
Здание Городского совета 787
— — суда 787
— конторское «Мауриноти билдинг» 785
— редакции и радиовещательной компании «Сидзуока» 815, 816
— Японского промышленного банка 785
Институт онкологический 788
Кафедральный собор св. Марии 794, 797, 803
Комплекс национальных спортивных залов Иойоги 800, 801, 802
— правительственных зданий 787
— спортивный олимпийский в парке Камадзава 802, 838, 840
Магазин универсальный 796
Министерство образования 787
Музей западного искусства 105, 737, 796
Общежития государственные 788
Отель «Империал» 785, 786, 788
Парламент 786
Площадь и подземная стоянка транспорта перед вокзалом Синдзюку 814, 816
Почтамт центральный 789
Проект реконструкции 805, 806
Телеграф 786
Университет Гакусин 796
— Хосей 791
Центр искусств Согетсу 793, 794
Торнбю
Здание административной фирмы «Ф. Л. Смит», 299, 301
Ратуша 301
Школа-семинарий 302
Торонто
Библиотека публичная 549
Вокзал 549
Комплекс жилой на берегу озера Онтарио 557
Месси-колледж 561, 564
Небоскребы «Доминиэн центр» 556
План развития 551
Ратуша 323, 555, 556
Техническая школа центра искусств 561, 564
Шамплен-колледж 564
Тренчанске-Теплице
Терминальные купальни «Зеленая лягушка» 450, 452
Трнава
Комбинат мельничный 453
Тромбей
Реактор атомный 721, 722
Труа
Дом молодежи и культуры 143
Трюер, река

Гидростанция Грандваль 141
Тулон
Ансамбль набережной 116
Реконструкция 116
Тулуза
Район жилой Тулуз-ле-Мирай 132, 133—135, 145
— — дома жилые на территории Бельфонтена 134
Тулуз-Франкасаль
Ангары авиационные 87
Тунис
Комплекс жилой 677
— спортивный 677
— университета 677, 679
Национальный технический институт 677, 679
Отель «Африка» 677
Проект реконструкции «медины» (арабской части столицы) 677
Школа 677
Турин
Дворец выставок 223, 227, 840, 841
большой выставочный зал 222, 223
— труда 223, 224
Здание административное фирмы САИ 214
Комплекс промышленный фирмы «Фиат» 227
Турку
Банк 323
Больница 308
Выставка, посвященная семисотлетию Турку 1929 г. 306
эстрада для оркестра 307
Зал концертный 338
Здание сельскохозяйственного кооператива 304
Театр 337, 338
Университет 336, 337
Фабрика сигарет 340
Церковь на кладбище 309
Турнэ
Музей 362

У

Уипулько
Санаторий туберкулезный 579
Улвёен
Дома жилые 272
Ульм
Здание высшей школы художественной формы 169
Упсала
Комплекс жилой Норра Кваригердет 249, 251
Усти над Орлицы
Театр 448
Утрехт
Вилла Шрёдер 344, 345
Выставочный зал Юлиана-Холл 360
Ухань
Университет 780
Уэде ал-Абид, река
Плотина Бин ал-Уйдан 688
Уэлвин
Планировка 44, 58
Уэлсли (Массачусетс)
Центр искусств в колледже Уэлсли 526

Ф

Феникс (Аризона)
Дом Розы Паусон 490, 491
Тейлизин (летняя база) 490, 491
Ферара
Склад 833
Филадельфия
Банк 482, 483
Бульвар Бенджамена Франклина 494
Комплекс жилой «Сосайети-хилл» 535
Лаборатории медицинские Ричардса 524, 526
Пенн-центр на Маркет-стрит 535
Реконструкция 524, 534
Фирмини
Дом жилой 105
Фитчбург (Массачусетс)
Корпус заводской компании «Саймонде» 500
Флин
Комплекс автомобильного завода «Рено» 139
Флоренция
Вокзал Санта Мария Новелла 35, 206, 211
Дома жилые в районе Чеп 220
Стадион 206, 207
Церковь на Дороге Солнца 35, 225, 226
— Санта Мария Новелла 206
Форбах
Комплекс жилой 121
Форсе
Фабрика картона 263, 264
Форт-Лами
Проект реконструкции 667
Форт-Уэрт
Музей 516
Фрамери
Школа «без тени» 366
Франкфурт-на-Майне
Планировка поселка 157
Поселок Праунхейм 159
— Ремерштадт 159
— Хоэнблик 159
Церковь 177
Фрейденштадт
Реконструкция 167, 168
Фробишер-Бей
Планировка (проект) 552
Фукусима
Центр культуры 796
Фэльсэгг
Мост через р. Тур 387, 388

Х

Хадзима
Муниципалитет 796
Хайдарабад
Дома жилые 746
Здание страховой компании «Хиндустон-идеал» 721
Музей Сапара Джанга 721
Университет 717
Хайдусобосло
Бассейн 460
Халеб
Комплекс университетский 701
Музей национальный 701
Хако
Гостиница «Кошиен» 786
Хамадан
Монумент над могилой Ибн Сины 715
Хаммарфорс
Электростанция 229
Хаммерфест
Дом жилой 280
Ханко
Фабрика текстильная 339, 340
Ханой
Университет 761
Ханькоу
Вокзал «Дачжимынь» 780
Хара
Типография 798
Харара
Дворец 672
Харбин
План города 782
Храм Конфуция 782, 783
— Цзылсы 782
Харен Норд
Фабрика фирмы «Винсен» 366
Харлоу
Планировка 58, 59
Центр общегородской 60
Хартум
Комплекс правительственного центра 666
Проект реконструкции 667
Хартфорд
Здание компании «Феникс» 547
Харьков
Конкурс международный на проект театра 156
Хельсингборг
Зал концертный 238, 240
Хельсингёр
Комплекс музейный «Лусиана» 301, 302
Поселок Кингсхусен 294, 295
Хельсинки
Дом культуры рабочих 7, 317, 318, 338
Дома жилые в Мунккиниеми 318
Здание делового центра 38
— — — на Вокзальной площади 323, 324
— торгово-конторское с гостиницей «Палас» 321
— Управления пенсионного обеспечения 316, 317
Комплекс жилой Маунула 321
— — Пихлаянмяки 332

— Олимпийский
деревня 311, 312
стадион 311, 312
Магазин универсальный Стокмана 304, 305
Отаниеми, полуавтономный жилой район 327
клуб студенческий «Диполи» 324
комплекс жилой Отахарью 333
Политехнический институт:
главное здание 319, 320
студенческий городок 319, 320, 327
церковь 339
Парламент 304
Правление фирмы «Энсо-гутцайт» 319
Пригород-сад Капюля 304
Проект «Большого Хельсинки» 31, 303, 331
Тапиола, полуавтономный жилой район 327
генеральный план 327
дома жилые 322, 328, 331
комплекс жилой Сувикумпу 329, 331
типография 325, 331, 340
центр восточного микрорайона 330
— общерайонный 330
церковь 325
школа начальная 335
Театр 338
Центр микрорайона Мунккивуори 332
— общественный общегородской на берегу залива Тёёле 330, 331
Школа в Мейлахти 333, 334
— на Кулосаари 334, 335
Хемел-Хэмпстед
Планировка 58, 59
Хессельбю Горд
Отель семейный 259, 260
Хехст
Здание заводоуправления концерна И. Г. Фарбен 162
Хёвик
Дома жилые 273
Хёугесунн
Ратуша 267
Хилверсум
Бойня 346
Дома жилые 343
Магазин 343
Отель «Гойлянд» 348
Планировка 346, 348
Радиоцентр 348, 360
Ратуша 346, 349
Санаторий «Зоннештрал» 349, 350
Школа 346, 348
Хиракуд
Комплекс гидроэнергетический 722
Хираока
Муниципалитет 796
Хиросима
Библиотека детская 793
Мемориальный центр Мира 792, 793
Реконструкция 804
Ховикодден
Музей 276, 277
Хогфлид
Центр торговый 352
Холидейл
Лаборатория компании «Белл» 522
Хук ван Холланд, поселок
Дома жилые 346
Хуутониеми, поселок
Церковь 325
Хьюстон
Кинотеатр «Маджестик» 499
Хэтфилд
Планировка 58

Ц

Целле
Массив жилой Георгсгартен 159
Школа начальная 161
Целль ам Зее
Вилла 374, 375
Цехоцинек
Бассейн 434
Цуг, поселок
Планировка 392, 394
Цюрих
Комплекс жилой Биен-Маш 392
— — Биль-Мет 392
— — Кирценбах 391
— — Литцинграбен 391, 392
Павильон железобетона на Национальной выставке 1939 г. 388, 389, 834
Центр Ле Корбюзье 103
Церковь Мартина Лютера 398
— протестанского центра 399, 400

Ч

Чандигарх
Гостиница депутатов Ассамблеи 728, 729
Квартал жилой «пеонов» 726
Клуб спортивный 728
Комплекс Капитолия 102, 725
Верховный суд 730
Дворец Ассамблеи 103, 731, 732
— губернатора 731
Монумент распростертой длани 733
Секретариат правительства Пенджаба 731
Музей Ганди-бхаван 728, 729
— изобразительного искусства 106, 737
Особняк министра 727
План генеральный 102
Планировка 723, 724, 725, 726
Школа средняя 728
Червиния
Приют высокогорный 211, 212
Чернилово
Школа 449
Чикаго
Автодорога скоростная 534
Аэропорт О. Хара 38
Дома жилые на набережной Лейк Шор Драйв 514, 515
Дом Фарнсворт 514
Здание административное компании «Сирс энд Робак» 38
— — центра Джона Хенкока 38
— газеты «Чикаго Трибюн» 498
— общественного центра 534
Иллинойсский технологический институт 492, 512, 534, 540
студенческий городок 540
план 492
факультет архитектуры и промышленного проектирования 514, 533
Квартал жилой Марина-Сити 538
Конкурс на проект здания газеты «Чикаго Трибюн» 24, 480—482, 486
Отель «Дрейк» 499
Реконструкция 498, 534
— района Гайд-парка 534
Федеральный центр 534

Ш

Шанхай
Гостиница «Гоцзи» («Международная») 777
— на берегу реки Хуанпу 777
— «Синша» 780
— «Цзиньцзян» 777
Гостиница «Шанхай-даша» 777, 778
— «Янцзы» 780
Муниципалитет Большого Шанхая 782
Набережная Вайтань 776, 778
Планировка 777
Танцзал «Парамоунт» 780
Театр «Гранд» (Дагуанмин) 780
— «Даутай» 777, 779
— «Метрополь» («Дашанхай») 780
— «Тяньчаньутай» («Синьутай») 777, 779
Центральное отделение китайского банка 780
Шеффилд
Комплекс жилой Парк-хилл 50, 51
Шиерс
Мост Салгинатобель 387, 388
Шираз
Мавзолей Саади 715
Университет 713, 714
Штутгарт
Башня телевизионная 184, 185
Вокзал 161, 162

Выставка современного жилища — **образцовый** поселок в Вейсенгофе 23, 153, 159
дома жилые 32, 153, 154
Дом жилой «Ромео и Джульетта» 172, 173
— — «Салюте» 172
— — фахверковый 160
Завод автомобильный «Порше» 181
«Лидерхалле» 181
Универмаг «Шоккен» 155, 156

Э

Эвё
Монастырь Сент-Мари-де-ла-Туретт 105, 106, 141
Эвиан
Павильон минеральных вод «Ла Бювет» 111
Эйндховен
Вокзал 360
Эллиот Лейк
Дома жилые 551
Центр общественный 551
Эль-Кувейт
Дворец мира 703
Здание Муниципалитета 703
— Национального собрания 703
Музей Национальный 703
Порт в пригороде Шувейха 703
Поселок Эль-Фантас 703
Проект реконструкции 702, 703
Район жилой Адеийля 703
— — Румайтийя 703
— — Халдийя 703
Район пригородный ал-Джахара 702
— — ал-Фантас 702
— — Ахмади 702
— — Магва 702
— — Шейба 702
Эм-Ла-Плань, спортивная станция
Комплекс сооружений 138
Эммелорд
Планировка 354
Улица торговая Ланге Неринг 355
Центр культурно-деловой «Форхюйс» 355
Эммерих
Церковь св. Духа 176
Энгельберг
Школа 399
Энугу
Здание административное 666
Эрдей
Дворец Коложварского командования корпусом 460
Эребру
Комплекс жилой микрорайона Баронбаккен 249, 250
— — Роста 249, 250
Эскивель, поселок
Планировка 421, 422
Эссен
Театр (проект) 174
Эхим
Центр собраний 793

Ю

Ювяскюля
Район жилой Кортепохья 325, 326
Университет 318, 337

Я

Ямагата
Центр отдыха и развлечений «Гавайский дримленд» 811, 813, 814
Ямбол
Фабрика ткацкая 470

3. ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ АРХИТЕКТОРОВ, ИНЖЕНЕРОВ, ДЕЯТЕЛЕЙ ИСКУССТВА И СТРОИТЕЛЕЙ

А

Аалто А. 7, 26, 174, 189, 304—310, 313—321, 323, 325—327, 331, 339, 378, 425, 509, 797
Аалтонен В. 338
Абдель-Баки И. 694, 703
Абдель-Мегид 693, 694
Абдель-Раззак 703
Абдухадит Ж. 700
Абель А. 181
Аберкромби П. 12, 51, 52, 55, 669
Абраам П. 96
Абрамович 32, 518, 519, 541, 543, 545
Абросимова Г. 667
Абушар Ж. 703
Абербекке Э. ван 362, 363
Агаш А. 616
Агертфорт 296
Агостини А. 649, 651, 652
Адамс 48
Аддор Ж. 392
Адлер Л. 464, 465
Азагури Э. 688
Айо Э. 121, 122, 123
Айхингер 370
Аккинг К. 259
Акоста В. д. 646, 647
Алберг Х. 235, 245
Албини А. 476
Алдьяи П. 460
Александровская Н. 667
Алмквист О. 229
Алсен Т. 253, 254
Алсен Э. 253, 254
Алшлегер 499
Альба Ф. 39
Альбер Э. 113
Альбертини А. 214
Альбини Ф. 211, 212, 220, 425
Альбисетти Г. 392
Альбриччи 220
Альварес А. дель 585
Альварес М. 649
Альварес Ордоньес Х. 597, 598
Альстрём О. 252, 253
Альтгер А. 396
Амара Х. 677
Амман 496, 535
Амман Г. 391, 392
Амман П. 391, 392
Амо Ф. дель 421
Андреев В. 770, 771
Анжер Р. 102, 131, 132
Аничкова Е. 672
Анкар П. 369
Анкер С. 251, 258, 260
Антонеску А. 461
Антубама К. 668
Аппель А. 170
Апостолидис М. 408, 409, 413, 414
Апостолов Г. 677
Арбом Н. 233, 237, 238, 239
Аркас С. 419
Арнеберг А. 269, 271
Арничес А. 419, 420
Аройо Н. 572, 574
Арсен — Анри (братья) 120
Артариа П. 388, 389
Артигас Ж. 638, 639
Аруп О. 69, 73, 75
Асихара И. 797, 802
Асплунд Г. 26, 229, 230, 231, 232, 244, 304, 306, 308
Аструп Г. 268, 280
Аувни К. 700
Аугустиник А. 670
Ауд Я. 23, 344, 345, 346, 349, 350
Афанасьев Л. 667, 684
Аффлек Р. 554, 555, 563, 564
Ачеведо 649, 650
Аэртс Р. 368, 369

Б

Багенский Я. 431, 432
Бадани Д. 667
Баджпай Д. 720, 740
Баесо 655
Базен Л. 87
Бакема Я. 35, 175, 177, 189, 352, 353, 356, 358—360
Бакич Д. 703
Баккер Л. 267, 268
Бакстрем С. 26, 233, 235, 236, 237, 238, 247, 249, 250, 254, 255, 258, 260
Баланос 669
Балладюр Ж. 135, 136, 137
Баллард У. 496
Балцарка Ф. 450
Бальбуэна Ф. 416
Баначерраф М. 607
Банг У. 270
Банфи Д. 204, 205, 211
Баншафт Г. 516, 518
Барат М. 632
Барек Й. 441
Баретти 556
Баро 87
Барони Ж. 833
Барраган Л. 582, 583, 589, 594
Барриа П. 669
Барри А. 668
Бартнинг О. 167
Басов Н. 518, 519
Бастус П. 630
Батрос Р. 690
Бауман П. 284, 290
Баумеверд Д. 176
Баур Г. 390, 399
Бахман 395
Беато П. 572, 573, 574
Беато Р. 572, 573
Безанкон М. 137, 138
Безухова Л. 667
Бейвут Б. 348, 349, 350, 351, 360
Бейли 63
Бейтс 824
Бекер 554

Беккет 691
Бекон Э. 535
Белковский С. 467
Беллуш Э. 453
Белолаптиков Е. 711
Бельджойозо Л. 204, 205, 211, 220
Белькур В. 551
Бельский А. 711
Беляев А. 672
Бенджамен 499
Беннет Х. 52—55
Бентсен И. 282, 284, 285, 291
Бера 653, 654
Берарди 206
Бервик 553, 561, 564
Берг О. 836
Берг Я. 281
Бергстром 481, 498
Берджес Э. 30
Беренс П. 23, 46, 162, 375, 377, 437
Беркхам 559, 560
Берлаге Х. 15, 18, 341, 437
Бермудес Г. 606, 607
Бернар А. 128, 131
Бернардис С. 632, 638
Берт 137
Бертл И. 441
Бессер-Моли Я. 364
Бешир Д. 672, 693, 694
Бина-Фониат Ж. 639
Бём Г. 173—175, 177, 178
Билл М. 169
Бискаретти Р. ди 223
Блакстадт Г. 267—269, 272
Блекштейн 553
Бломстедт П. 307, 308, 313, 328
Блох С. 673
Блэнд 551
Блэр 551
Блюм Х. 245
Бо И. 301, 302
Бобчев Б. 471
Боген 559, 560
Бод-Бови М. 397
Бодгенер 666
Боде 180
Бодон А. 358, 360
Бодуэн Э. 23, 77, 82—86, 96, 110, 120
Бодянский В. 102, 109, 120
Бойд Р. 824, 827
Боигас О. 425, 427
Боллигер Ж. 392
Болонья Ф. 629, 639
Бон К. 63, 64
Бонатц П. 161, 162, 167, 708
Бонье Л. 90
Боргос М. 574
Боргстрём Х. 244
Борденаки Р. 464, 465
Борисов В. 711
Борлэнд К. 824, 826
Бороховский Л. 710
Боссар П. 38
Ботгенер 666
Бош С. 574
Бофилл Р. 39
Браво Хименес Х. 592
Браем Р. 364
Брак Ж. 142
Бранко К. 605
Брашован Д. 473, 474
Брейер М. 129, 130, 151, 152, 492, 507, 511—513, 527, 541, 797, 841
Брейхауз Ф. 160
Бренгман 556
Бреннер О. 373
Бресциани К. 656—658, 660
Брешна А. 711
Брештянски Т. 459
Бринкман М. 346, 347
Брицци Э. 222
Брожек К. 441
Бройд П. 600
Бролид С. 251, 260
Брукальская Б. 429, 430
Брукальский С. 429, 430
Брук И. ван ден 175, 177, 189, 352, 353, 356, 358—360
Брюгген Я. ван 360
Брюгман Э. 304, 306, 308, 309, 313
Брюнаш Г. 107
Брюнн Ф. 271, 272
Брюнфо М. 366
Брюэр 48
Буало Р. 119, 139
Букен А. 350
Бурдекс П. 119
Бурржуа В. 361, 362, 364, 369
Бурль-Маркс Р. 620, 621, 641
Бхалла Д. 733, 734, 740, 744
Бьюкенен К. 37, 355
Бэйкер 718, 721
Бэкон Г. 16
Бэкон Ч. 479, 480
Бэрнхем 498
Бюден А. 263, 264
Бюкинг П. 443, 444

В

Вагнер О. 370, 377, 483
Ваго П. 141, 142
Вайнцвурм Б. 453
Ваксман К. 836
Вакхини Ф. 827, 829
Валери М. 225, 227
Валиндер Я. 251, 260
Вальс М. 421—423
Валсамакис А. 409
Вальдес Г. 656—658, 660
Вальтеншпюль П. 395
Ван де Вельде А. 150, 350, 363, 437
Вандерауара А. 364
Вандерхове 369
Ванек Я. 444
Ван Моливан 773
Ваннер Я. 459
Ваннис Ф. 701
Ванноно К. 827, 829
Ваншер В. 283
Вардзала З. 431, 432
Варма П. 725
Варшавчик Г. 616, 617, 632
Варшавчик М. 616
Васа Р. 689
Василиадис П. 407, 408, 412, 413
Васильев И. 469
Васконселус Э. 618, 620
Вассерфален А. 392
Ватанабе С. 785
Ватеркейн 367
Вахутин И. 667
Вебер Г. 166, 169, 170, 181, 189
Вегас 613
Вейбау Ж. 366
Вейл М. 144
Вейнфельд М. 434
Вейтлези 551
Веласкес Э. 593
Вельценбахер Л. 373—375
Векер В. 430
Вентури Р. 40
Веснины (братья) 18
Вестерлид А. 273
Вестман Т. 245
Ветц В. 392
Вибенга Я. 350, 351
Видевелде Т. 343
Викшё Э. 275
Вилс Я. 344, 345
Вилсон Ф. 836
Вильягран Гарсиа Х. 576, 578, 579, 582, 584, 585, 593
Вильямс А. 647, 648
Вильянуэва К. 602, 603—606, 608—614
Виляр 648
Виолле ле Дюк Э. 16
Виндбрехтингер В. 378
Виндинге Б. 293, 296, 298
Винер П. 533, 619
Виньола 21
Вирта К. 335, 336
Вителли С. 397
Вителлоцци А. 221, 223
Виткевич Я. 429, 432
Владимиров Н. 710, 712
Власов В. 833
Воженилек И. 444
Воженский А. 102, 106, 107, 132, 133, 144
Вобан 117
Возер 395
Войер В. 188, 191
Войси Ч. 45
Волерт В. 301, 302
Вольске З. 181, 183
Воради-Сабо Л. 459, 460
Воробьев С. 710
Врклян З. 476
Вудс Ш. 107, 108, 132, 134, 143, 667, 685, 686, 713
Вурник И. 476
Вурекас Э. 412
Вурстер В. 509
Вялликангас М. 304, 311, 312

Г

Гааст К. ван дер 360
Габр А. 689, 693, 694
Габриэль Ж. 129
Гавличек И. 437, 442, 444, 445
Гагура Ф. 439, 440, 452
Гаж Р. 120
Галвао Р. 630

Галиа 613
Гальдо К. 607
Гамберини 206
Ган А. 18, 20
Ганнауэр К. 444
Гарбави М. 693, 694
Гарделла И. 34, 205, 206, 213, 219, 425
Гарднер Э. 552
Гарнье Т. 77
Гаррисон У. 32, 482, 483, 518, 519, 541, 543, 545
Гастон С-Ж. 658
Гате Б. 251, 258, 260
Гауди А. 342
Гафо Р. 369
Гебер С. 392, 393
Геврекиан Г. 77, 96
Геддес П. 12
Георгиу М. 465
Герзон 160
Геритс М. 589, 594
Геснер Х. 370, 371
Гиаи Х. 713, 714
Гибберд Ф. 12
Гибсон Д. 61
Гибшман Б. 438
Гидион З. 10, 11, 20, 23, 385, 615
Гизель Е. 399, 403
Гийоль 386
Гиошен Ж. 681
Гиллар Я. 437, 443, 444, 450, 451
Гинзбург М. 18, 20, 23, 30
Гиртц Л. 260, 261
Глувчевский Е. 694
Глэсс 551
Гован Дж. 71, 73
Говантес 568
Говард Э. 18, 44, 246
Годар А. 710, 712
Гольдберг Б. 538
Гольдфингер Э. 54
Гомес Сампера Э. 568, 570, 574
Гомис Л. 109
Гонзик К. 437, 442, 444, 445
Гонсалвис Н. 633
Гонсалес Рейна Х. 595, 597
Гонсалес С. 656
Горанов Т. 467, 470
Гори Дж. 222
Гори Э. 222
Готвальд 191
Готтлоб К. 288
Гофман Й. 370, 373, 374, 377
Гофман Х. 605
Гофманн Г. 189
Гофф Б. 507, 508
Гочар Й. 436, 438, 439, 444, 450
Гоштеллер Г. 392, 393
Грабтри У. 48
Гранваль Ж. 140
Гранель М. 677
Гранпре — Мольер М. 344, 358
Граундз Р. 824, 827
Греве Г. 280
Грегер В. 453
Грегерсен Э. 302
Грегори Д. 539
Грейм 831
Греник А. 375
Грималь Ф. 120
Грин 553
Грин К. 16, 47
Гринспун 556, 557
Гриффин У. 819, 821
Гриффитс 824, 826
Гролье 764, 765
Гроот А. де 360
Гропиус В. 11, 16, 20, 21, 23, 24, 43, 147, 150—153, 156, 158, 159, 160, 169, 186, 189, 293, 413, 424, 480, 482, 491, 492, 494, 495, 507, 511, 512, 567, 578, 700, 740, 787, 798
Грубый И. 448
Грунг Г. 274, 275, 280
Грунневеген Х. 350
Груэн В. 12, 384
Грюэн В. 530, 531
Гуарниери 206
Гудмен Ч. 533
Гуеррини Д. 198, 199
Гуми С. 787
Гунлёгсон Х. 292, 293, 300, 301
Гупта А. 733
Гупта Н. 721
Гурли 528
Гутброд Р. 181
Гутем М. ван 362
Гутер М. 672
Гутт Р. 430, 431, 434
Гутьеррес М. 569, 573, 574
Гхош Н. 733, 736
Гштой И. 378, 384
Гюйон Г. 120
Гюр Е. 120

Д

Дави Б. 392
Даенс Г. 364
Далокай В. 707
Данжер Р. 700
Данн 556, 557
Данцайзен 395
Д'Асту Р. 562, 564
Датта П. 729
Дахинден Ю. 400, 402
Деббио Э. дель 199
Девин А. 116
Девис 539
Дезбара Г. 554, 555, 563, 564
Дейкер Я. 348, 349, 350, 351, 360
Дейльманн Г. 180
Дейтрик У. 504, 505
Декер Р. 23
Делленбах Э. 397
Дельпини 651, 652
Денцлер Ю. 475, 476
Дермэ П. 91
Десай У. 737, 738
Десбух 762, 763
Дефлет (мл.) 496
Децци-Бардески 222
Джангозов К. 468
Джеймс 47, 48
Джексон 528
Джекобс Дж. 12
Джонсон В. 537
Джонсон Г. 713
Джонсон — Маршалл С. 68, 69
Джонсон Х. 549
Джонсон Ф. 33, 40, 515—517, 533, 541, 543
Джордани Д. 225, 227
Джорджевич Д. 472, 473
Джорджини 222
Дзеви Б. 210
Дикинсон П. 556
Димакопулос 555, 563, 564
Димитриевич Ж. 144
Дишингер Ф. 835
Добрович Н. 473, 474
Доксиадис К. 12, 408, 413, 414, 415, 529, 667, 698, 700, 701, 746, 750—752
Доктор Б. 720
Домингес М. 419, 420
Домингес С. 604, 605
Доммелен 360
Дони П. 107, 713
Доросиев А. 677
Досселяр Я. ван 364, 367
Доши Б. 720, 733, 737, 738
Драгойлович З. 672
Драгумис А. 405
Драх З. 373
Дрейк Л. 664, 665
Дрейм Х. 668
Дрекслер И. 428
Дрексхаге Г. 360
Дрю Дж. 664, 665, 724, 725, 726
Дудок В. 346, 348, 349, 354
Дункель Д. 390
Дуннебир 355, 358
Дурньон М. 691
Дусбург Т. ван 344, 345
Душенер 556
Дхамиджа В. 729, 733
Дьюнтер М. 360
Дюарт Э. 654, 655, 659, 660
Дюби 733
Дюбуа 561, 564
Дюмон А. 362
Дюпюи Ж. 366
Дютманн В. 193, 195
Дюшарм М. 667

Е

Евстигнеев В. 711
Еккли А. 403
Енсен Т. 281
Енсен-Клинт П. 282, 283

Ё

Ёдике Ю. 11
Ёсидзака Т. 802

Ж

Жак Л. 444
Жаннере П. 77, 724—729
Женнару Ж. ди 638
Жерен 563

Жестовский П. 710
Жигарев Д. 711
Жилле Г. 109, 110, 142
Жильен Ж. 364
Жироду Ж. 119
Жомен 137
Жюйар Д. 392

З

Завадил Я. 444
Зазворка Я. 448, 450, 452
Запруднов Д. 711
Засхе Й. 436
Зафар 713, 714
Захир-уд-Дин 748
Зевако Ж. 687
Зейдлер Г. 823—825, 829, 830
ал-Зейни Я. 694
Зейферт В. 173
Зеленка Ф. 453
Зелински З. 694
Земляк И. 476
Зенетос Т. 408, 409, 413, 414
Зерфюсс Б. 125, 126, 129, 139, 841
Зиберек-Плятер З. 435
Зиновьев П. 667
Зитте К. 18, 22
Златев Т. 470
Злокович М. 473, 474

И

Иблер Д. 476
Иванов С. 711
Иверсен Х. 302
Игида С. 788
Идехен Ф. 667, 668
Имаи К. 789
Иобст Г. 188, 191
Иоконами К. 803
Иосида Т. 789
Ирминг М. 296
Исодзаки А. 38, 804—809
Испицуа П. 418
Исхой Э. 285, 286
Итен Ж. 397
Итон Н. 674, 675
Йованович Б. 667, 672
Ионас К. 673
Йорданов Й. 469, 470
Йосич А. 107, 108, 132, 134, 143, 667, 713
Йохансен Д. 527, 528
Йустич Х. 672

К

Кабаррокас 568
Кавалканти Э. ди 622
Кайзер В. 171
Кайум А. 748, 749
Како 683
Какуб О. 679, 680
Калини Л. 222
Калк М. 670
Калнаи Х. 645
Калоус Я. 449, 450
Камело Р. 110, 125, 126
Каменцид А. 403
Каметц Э. 669
Каминос Г. 649
Кампман К. 283, 284
Кампман Г. 283, 284
Кан А. 500, 501, 546
Канабес Угальде Х. 574
Канвинде А. 720, 733, 737, 740—744
Кандела Ф. 419, 595, 597, 598, 601, 841
Кандилис Ж. 35, 102, 107, 108, 132, 134, 135, 143, 408, 667, 686, 713
Кандинский В. 151
Кан И. 450, 451
Кан Л. 34, 38, 40, 71, 369, 425, 523, 524, 525, 526, 673, 737, 739, 740, 746, 758, 759
Канчелотти Д. 203, 205
Капабланка А. 574
Капеллен П. 274
Карандинос П. 406, 407, 410, 413
Караянев Г. 677
Кардозу Ж. 622, 632
Карим С. 692, 700, 703
Карлье Ш. 364
Карстен Ш. 349, 351
Карфик В. 440
Карчински 464, 465
ал-Касрави 700
Кастанеда Э. 601
Кастелацци М. 222
Кастильо Ф. 656—658, 660
Кастрен Х. 323, 324
Кастро В. де 422, 424
Кастро Ф. де 571
Каталано Э. 505, 649, 836
Кателли Фильу Ж. 640
Кёнигсбергер О. 723, 724
Кейк Г. ван 364, 366, 367
Кертис 539
Кибирев И. 710
Кикутаке К. 38, 803, 804, 806, 809, 810, 813
Килемменсен К. 302
Килемменсен Э. 302
Кинтана А. 569, 572, 573, 574
Кириакопулос Ж. 677
Кисела Л. 446
Кислова К. 770, 771
Киттрих Й. 448
Кицикис К. 404
Клаве Х. Т. 418
Клайн А. 16
Классен Н. 710
Клее П. 151
Клемминг Х. 247, 254, 258, 260
Клерк М. де 342, 343
Клинт К. 282, 283
Клиска С. 476
Клутс 364
Книзи ди Мелу Э. 630, 631
Кнутсен К. 272, 273, 274, 275
Ковалевский Д. 476
Ковачич В. 473, 476
Кодерч Х. А. 39, 421, 422, 423
Коев Д. 470
Коева Е. 677
Кожарский Г. 677
Козак Б. 445, 447
Козма Л. 456, 458, 459, 460
Койчев П. 469, 470
Кокколиадис С. 408
Колатор В. 450
Колдер А. 612
Колино М. де ла 585
Коллинз 66, 68, 69
Коллистер Э. 666
Кольбе Г. 154
Кольбок А. 124
Комтер А. 358
Кон Б. 740
Кондер Нету М. 640, 641
Конелл 45
Константинидис А. 409, 410, 412
Контрерас К. 583, 584
Копп А. 682—684
Копп К. 450
Коппель Е. 300
Коппель Н. 300
Корбетт Х. 482, 483
Корона Э. 632
Корнгольд Л. 430
Корралес Х. 422, 423, 425
Корреа-Лима А. 625
Корреа Ч. 733, 735, 737—739
Корсмо А. 268, 269, 273, 274
Корхонен Т. 336, 337
Коста Л. 33, 35, 129, 617—620, 622, 627, 628, 632—634, 641
Костабал Х. 654, 655
Котера Я. 440
Кошшалка Й. 460
Краг П. 280
Кралик Д. 459, 460
Кралик Е. 449
Крамер П. 343
Кран И. 170
Крегель Э. 398
Крейз В. 161, 162, 165
Крейцар Я. 437
Кремер Ф. 163, 170, 171
Криезис А. 407
Кристенсен Э. 295, 296
Крога И. 437, 443
Крстич Б. 472
Крстич П. 472
Крянге Х. 462, 464, 465
Куан А. 140, 141
Кувазое Н. 804
Кудрявцев О. 710
Кулина Л. 461, 462
Кук И. 674
Кумпошт И. 441, 442
Куприянов С. 721
Куран А. 708
Куракава Н. 38, 804, 811, 813, 814
Куррент Ф. 378
Курчан Х. 647
Кьюббит Дж. 665, 666
Кэлугеряну Ш. 463, 465
Кюблер 831
Кюенци Р. 396

Л

Лаапотти Я. 336, 337
Лабин А. 710
Лаборд П. 140
Лабро Ж. 138

Лабруст А. 16
Лабурдетт Ж. 119, 140
Лагос 645, 648
Ладер О. 68
Лажуа Ж. 562, 563, 564
Лазаров Н. 469
Лайл Дж. 549, 550
Лакаса Л. 418, 419
Лаллерстедт Э. 240, 242
Ламбертс Я. 360
Ламуньер Ж. 394
Лангераэрт 363
Ланди В. 543, 546
Ланьо Г. 144
Ла Падула 198, 199
Лапрад А. 87
Ларен ван 343
Ларко С. 200
Ларроса М. 598
Ласкарис К. 413
Ласо К. 583, 590, 593
Лассен М. 285, 286
Лаубер Л. 455, 458, 459
Лаурицен В. 286, 287, 300, 302
Лафай Б. 102, 109, 110, 142, 143, 678, 833, 838
Лаченс Э. 16, 51, 717
Леан К. 618, 620
Ле Блан 562, 563, 564
Лебре Р. 124
Лебензольд Ф. 554, 555, 563, 564
Леверентц С. 240, 242, 244, 245
Леви Р. 619, 622, 629, 632—634
Легаррета Х. 579, 580
Легран Ж. 140
Ледан А. 364
Ледонне А. 141, 142
Леже А. 670
Леже Ф. 142
Лейс Г. 673
Лейтон И. 820, 822
Лекер Ф. 90
Ле Корбюзье 11, 12, 16—18, 20—23, 25—27, 30, 34, 35, 69, 77, 78, 83, 90—96, 101—107, 110, 119, 122, 129, 141, 144, 189—191, 377, 386, 424, 437, 440, 516, 518, 519, 527, 528, 567, 578, 581, 595, 606, 616, 617, 620, 632, 641, 647—649, 720, 724—726, 730—733, 737—739, 787, 789, 790, 793, 796—798
Лели К. 351
Леонгардт Ф. 184, 185
Леонидов И. 18, 23
Ле Риколе Р. 102, 109, 833, 836
Лер Р. 547
Лесдан Д. 63, 65, 664, 665
Лескейз У. 386, 482, 483
Лёкутёр Ж. 684, 685
Либера А. 199, 200
Либра Ф. 450, 451, 453
Ликер Д. 59, 61
Лингарт Е. 437
Линг А. 60, 61
Лингквист С. 255
Линд С. 231, 232
Линдегрен Ю. 251, 311, 312
Линджери П. 201, 202
Линдроос Б. 244
Линдстрём С. 252, 253, 263, 264
Лисицкий Л. (Эль Лисицкий) 18, 20, 345
Лиска О. 450
Липшиц Я. 142
Лодс М. 23, 77, 82, 83, 84, 85, 86, 96, 110, 120
Ломер Г. 184
Лонгу Э. 638, 639
Лоос А. 370, 372, 373, 376—378, 437, 483
Лоост Г. 364
Лопес Кармона Ф. 598
Лоренц М. 453
Лосев Б. 721
Лофуту З. 630, 631
Лузанна 206
Лукас 45
Лукасик Я. 433, 434
Лукхардт В. 147, 169, 189
Лукхардт Г. 147, 169
Лундинг И. 285
Лунд Ф. 296, 302
Лунд Х. 275, 276
Лундстен Б. 38, 325, 326
Луукконен Р. — В. 337, 338
Луччикенти У. 219
Лэмб Т. 19, 497—499
Люрса А. 11, 77, 83, 85, 96, 117—119
Люрса Ж. 142
Любеткин Б. 46, 48, 63
Лялевич М. 429
Ляхерт Б. 430, 431

М

Маас Р. 364
Маекава К. 33, 38, 787, 789, 790, 792—794, 796, 98, 802, 803
ал-Мадфаи К. 697, 698, 700
Майар Р. 38, 386—388, 834
Майер 551
Майи Ж. де 125, 126
Майку Х. 464, 465
Май Э. 21, 23, 156—158, 179, 186, 663, 665
Майо Ж. 666
Макдиси Б. 701
Макдональд Р. 549
Маки Ф. 794, 797, 799, 802, 804
Макинтаир Р. 824, 825
Макинтош Г. 674, 675
Маккатчён 824
Маккей Б. 496
Маккей Д. 425, 427
Маккензи Р. 30
Макмиллан Р. 715
Маковский З. 836
Макфарлан 702
Малауссена Л. 602
Малевич К. 18, 345
Малле-Стевенс Р. 77, 83, 96, 97
Малькольмсон А. 531
Мальмстрем П. 296
Мальхотра Дж. 720, 725, 726, 728, 729, 733
Малышев Н. 694
Манахор 736
Мануэль Михарес Х. 605, 606
Маньель Ж. 835
Мардонес Г. 656
Мариану Филью Ж. 616
Мариньу-Регу Ф. 628
Мариньу Э. 640, 641
Марискаль Ф. 576
Маркелиус С. 26, 129, 130, 229, 233, 235, 238, 240, 245, 247, 256, 518, 519
Марковский П. 471
Маркс Г. 151.
Марксон Дж. 551
Марку Д. 463, 465
Мармей Ж. 677, 678
Марти А. 141
Марти Л. 141
Мартиенссен 674
Мартинес де Веласко Х. 591
Мартинес Инклан П. 568
Мартинес Маркес К. 574
Мартинес Х. 684
Мартин Л. 52—56, 66, 67, 71
Мартини 132, 133
Марторель К. 425, 427
Маршалл Д. 499
Маршизио А. 688
Маскант Х. 346, 352, 360
Матаян К. 667
Матте Трукко 208, 209
Матисс А. 141, 142
Матхур Б. 725, 728, 729, 733
Маунт П. 667, 668
Маурер Г. 168
Медейрус А. 640
Меерменс В. 364
Мейер А. 720, 724
Мейер Г. 11, 20, 21, 161, 386
Мейли А. 391
Мейли Р. 392, 394
Меймон П. 12, 113
Мейринг А. 675
Мейрман О. 328
Мелвин 66, 68, 69
Мёллер К. 289, 290, 291
Мёрфи Дж. 824, 826
Мёрфи Ф. 824, 826
Мельников К. 71, 527
Мендис ла Рош П. 628
Менендес Г. 572, 574
Мендельсон Э. 15, 43, 48, 148, 149, 150, 155, 156, 163
Мендес Б. 600
Меркадер Ф. 418
Меркелбах Б. 348, 349, 351
Меррилл Дж. 369, 516, 518, 533, 540, 543, 544, 546, 547, 556, 797
Меро Ж. 667
Мехта С. 733
Меццедими А. 671, 672
Мештрович И. 475, 476
Микелуччи Д. 35, 206, 225, 226
Микель Л. 681
Миклеску П. 463, 465
Миланези 222
Миланов Ю. 467
Миллер Р. 435
Миллес К. 485, 488
Милман Б. 633

Милонас П. 411, 412
Милинис И. 704
Миндлин Э. 615, 622, 628, 632, 638, 641
Миноприо 702
Мис ван дер Роэ Л. 16, 20, 21, 23, 32, 33, 34, 35, 38, 40, 68, 147, 148, 152, 153, 154, 156, 170, 171, 181, 186, 191, 193, 244, 274, 275, 293, 300, 424, 437, 442, 491, 492, 507, 510, 511, 512, 514—516, 519—521, 523, 533—535, 539, 544, 553, 556, 593, 614, 638, 787, 798
Мискевич Р. 667
Митрович 660
Митчел 535
Михарес Р. 593
Мишель Р. 366
Мишо Ж. 555
Моберли 48
Моголи-Надь Л. 151
Моенк 569, 574
Мозер В. 389
Мозер К. 385, 386
Мозе Х. 364
Мойа Д. 52, 53
Мойсиев 496
Молесун Р. 422, 423, 425
Мольнар Ф. 456—459
Мольтке — Нильсен Э. 302
Монджери Дж. 708
Мондриан П. 344, 553, 607
Монеа 426
Монием Х. 689
Монтеканчини Э. 225, 227
Монтуори Е. 203, 222
Монченский З. 432
Моралес 568
Мораль Э. дель 586, 589, 590, 593
Моранди П. 606
Мора Э. де ла 580, 584, 585, 598
Моргенхальтер Н. 392, 393
Мореа А. 649, 650
Мореа Л. 649, 650
Морейра Ж. 618, 620, 629
Морен Ж. 137
Моретти Л. 35, 199, 557
Мори М. 683, 685
Мор М. 139
Моссион Ш. 670
Моцен Ж. 364
Мочалов А. 677
Мударрис С. 701
Мумфорд Л. 12, 25, 29
Мунир Х. 697
Мунте-Кос Х. 267—269, 272
Мурата М. 802
Муромцев Л. 769, 770
Муса М. 685
Мусман А. 467
Мусорина А. 667
Мухтар А. 697
Мюллерова А. 443, 444
Мюррей Дж. 551, 553
Мэгро Э. 84
Мэйи Ж. де 116
Мэттью Р. 52—54, 56, 64, 66, 67, 68, 69

Н

Накви А. 746
Намук Х. 697
Нейтра Р. 293, 376, 483, 484, 495, 499, 500, 510, 790
Нек Ж. ван 363
Нельсон 531
Ненароков В. 710
Нерви А. 223, 224
Нерви П. 129, 130, 206, 207, 208, 209, 222, 223, 224, 533, 557, 829, 840, 841
Несторович Н. 472
Нетш У. 540
Нефкенс Г. 360
Николаев Д. 667
Николаев И. 704
Николов К. 469
Николози Г. 205
Никольский А. 18
Никс Ф. 358
Нильсен Т. 296
Нимейер О. 7, 33, 35, 189, 518, 519, 604, 606, 612, 619—623, 625—633, 635—642, 674, 685
Ниццоли М. 227
Ниюс В. 392
Новарина М. 111, 132, 133, 142
Новицкий М. 504, 505, 518, 519, 724, 725, 838
Новотный О. 450, 452
Норверт Э. 431, 434
Нунис Л. 620
Нурберг — Шульц К. 37
Ньири И. 455, 458, 459
Нюгорд А. 251
Нюрен К. 261, 262

О

Обрегон Сантасилья К. 575, 576, 577, 583
Овчаров Г. 468, 469
Овчаров С. 469, 470
Огден М. 69, 72
О'Горман Х. 579, 580, 581, 582, 586, 587, 590, 593, 594, 595, 596
Одижье Г. 144
Озанфан А. 91
Озель Р. 125, 126
Окидер Л. 787
Окхама 786
Ойе Х. 791
Окидер Л. 787
Оки Т. 803, 805
Окхама 786
Олдаи (братья) 460
Оливейра-Рейс Ж. ди 624, 625
Оливо М. д 213, 214
Онат Э. 708
Оннегер Ж. 120
Онса Ф. де 424, 426
Онсоньо И. де 422, 424
Онума Ж. 715
Орзони Ж. 138
Ороско Х. 577, 585
Орта В. 362, 363, 367
Ортега К. 600
Ортис С. 422, 423
Орхан Арды 708
Острём К. 252, 253
Отака М. 804
Отани С. 38, 794, 803, 805, 812—815
Отеро А. 607
Отеро Л. 418, 420
Отеро Р. 567, 568
Отлэ П. 364
Отто 402, 403
Отто Ф. 186
Оуингс Н. 516, 518, 533, 540, 543, 544, 546, 547, 556, 797
Оуэн 45

П

Паателайнен Р. 324, 325, 329, 330
Пагано Д. 201, 202
Падюар А. 367
Пайар К. 399, 400, 402
Пайо Л. 392
Пальмер 762
Панайотов К. 470
Пани М. 584, 585, 586, 587, 589, 590, 599, 600, 601
Панчал Д. 737, 738
Пападаки С. 406, 623
Папино 562, 563, 564
Параскевопулос М. 406
Паран К. 139, 143
Парен 364
Паркер Б. 45
Парк Р. 30
Паркин Дж. 551, 553, 555, 556, 564
Пассарели В. 219, 220
Пассарели Л. 219, 220
Пассаарели Ф. 219, 220
Паскалев Н. 677
Пастернак А. 704
Патель Х. 744
Патрикс Ж. 143
Патхан З. 748, 750
Паули М. 400
Пауэлл Дж. 63, 64
Пауэлл Ф. 52, 53
Певзнер А. 90
Певзнер Н. 11, 90
Педерсен С. 271, 272
Пей И. 534, 535, 539, 555
Пейрани 110
Пейри А. 601
Пелем 496
Пельнар 683, 685
Пёльциг Г. 15, 148, 156
Пенгюссон Ж. 77, 96, 97
Пенн У. 535
Пенсар П. 141, 142
Пентеаду Ф. 632
Пенттиля Т. 335, 336, 338
Перес де Арче Х. 655
Перес Паласиос А. 591, 592
Перессутти Э. 204, 205, 211, 220
Пернайя А. 332
Перотти А. 383
Перре Г. 681
Перре О. 16, 21, 22, 30, 77, 83, 88, 110, 114, 138, 385, 437, 681, 701, 789

Перриан Ш. 109
Першанин Е. 694, 711
Петрелли 222
Петрович Б. 672
Петцольд П. 672
Петяйя К. 321
Печниг Х. 171, 176
Пиетиля Р. 276, 314, 323, 324, 325, 329, 330, 339
Пикассо П. 275, 534
Пикионис Д. 410, 413
Пио А. 107
Пини А. 392, 393
Пинтонелло А. 222
Пиньейру Ж. 616
Пирон Р. 364
Пирсон Дж. 48
Пирс Р. 47, 48
Питфилд 666
Пичман И. 476
Пиччинато Д. 203
Плечник Й. 475, 476
Плишке Э. 373, 375, 376
Плум Х. 302
Пневский Б. 431
Поблете Х. 656
Полак А. 367
Полачек И. 442
Поливка К. 441
Полини Дж. 200, 225, 227
Полток Дж. 689, 690
Полупанов С. 735
Понти Дж. 219, 224, 746, 751
Поп Д. 481
Попов В. 677, 679
Попов Е. 704
Попов И. 677
Портинари К. 618, 622
Потье Ж. 562, 564
Поулссон М. 266, 267, 270, 271
Прасад Ш. 735, 743, 744
Пратт 553, 561, 564
Пребиш А. 649
Престес — Майа Ф. 616
Прието А. 586, 587
Провеленгиос А. 411
Прост А. 78, 686
Прувэ Ж. 84, 102, 109, 110, 111, 132
Пруст М. 90
Пуилон Ф. 116
Пур 547
Пуччинелли П. 102, 131, 132
Пчельников К. 769, 770
Пшибыльский Ч. 429
Пэнтлэнд 554
Пьячентини М. 197, 198, 202, 203

Р

Рабинель Ж. 140
Рава К.-Э. 200
Раве О. 180
Рагндал Э. 249
Радинг А. 23, 160
Радославов Р. 468
Раймонд А. 788, 789, 803
Райнер Р. 377, 378, 381, 384
Райт Г. 492, 495, 496
Райт Ф. Л. 11, 15, 25, 27, 34, 272, 293, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 505, 506, 507, 508, 510, 523, 526, 540, 542, 740, 785, 786, 788—790
Рамирес Васкес П. 592, 593, 594, 601
Рамон П. 368, 369
Рамос П. 649, 651, 652
Ранинский Ю. 769, 770
Рафн О. 283, 284
Рашкот К. 448
Ревелл В. 313, 314, 321, 322, 323, 325, 328, 333, 334, 339, 555, 556
Револьедо М. Б. 422, 423
Рейди А. 33, 616, 618, 620, 625, 627, 628, 630—632, 638
Рейли 48
Рей М. 397
Рейнин М. 672
Рейниус Л. 26, 233, 235, 236, 237, 238, 247, 249, 250, 254, 255, 258, 260
Рейнгардт М. 374
Рейнхардт В. 243, 482, 483
Рейхман С. 434
Рейхов 179
Ренци М. де 199
Реппен Ф. 268
Рехман Х. 720, 734, 740, 741
Рибуле П. 749, 751
Риварола Р. 649, 650
Ривера Д. 577, 586, 587, 591, 592
Рикье Ж. 142
Риманоци Д. 457, 458, 459, 460
Римша А. 710
Риннан Ф. 277, 279
Рипхан В. 158, 181, 182
Риттер 161
Ритфелд Г. 344, 345, 350, 360, 526
Ритчи 535
Рихнер 395
Риччи Дж. 748, 749
Риччи Л. 217, 222
Рияд М. 691, 692
Робби 559, 560
Робертсон Х. 55
Роберту Марселу и Милтон 617, 619, 634
Роберту Маурисиу 617
Робсон 69, 71
Роварт Ж. 663
Роджерс Д. 481
Роджерс Э. 11, 129, 205, 211, 220
Родригос Кастельс Э. 567
Розе, Блэнд, Трюдо 551
Розелли А. 219
Рок Ж. 138
Романо М. 198, 199
Романьяч М. 570, 574
Ромберг Ф. 824, 827
Росс Д. 556, 675
Россель Г. 598
Рот Э. 389
Ротиваль М. 605
Рош К. 38, 75, 544
Роша Ж. 633
Роша-Миранда А. 632
Рудольф П. 34, 38, 40, 425, 526, 527, 673
Ру-Дорлю П. 667
Руис М. 649
Рунау В. 180, 181, 183
Руо Ж. 142
Русев Б. 470
Руссель 553
Рутц В. 392
Руусувуори А. 325, 331
Руф С. 189
Рыбицкий Е. 667
Рюберг Т. 245
Рюварден Х. 281

С

Сааведра Г. 591
Сааринен Э. 12, 31, 129, 130, 246, 303, 304, 314, 413, 481, 483, 485, 486, 499, 500, 520
Сааринен Ээро 35, 75, 129, 413, 499, 500, 505, 520—525, 527, 541, 543, 544, 547, 798, 838, 842
Сабикхи Р. 744
Савиоли Л. 222
Садеги А. 713, 716
ал-Садр Ш. 690
Саид Б. 677
Сайз Х. 554, 563, 564
Сакакура Дж. 33, 787—789, 792, 793, 794, 796, 797, 814, 816
Сакелларибс П. 410, 412
Сакристе Э. 649
Саллам А. 701, 703
Салинас Моро Р. 592
Салливен Л. 24, 32
Салм Х. 360
ал-Самак И. 690
Самуэлссон С. 262, 263
Сандберг К. 248
Санти 222
Санчес 645, 648
Сант'Элиа А. 18
Сарабхай Г. 737
Саржер Р. 109, 142, 684, 685
Сато Т. 794
Сафди М. 560, 561
Саэнс де Ойса Х. 39
Свенсон 499, 500
Сверчинский Р. 432, 433, 434
Себаг Ж. 681
Северуд Ф. 504, 505
Сейхун Х. 713, 716
Селим Д. 699
Сельмер И. 280
Семерджиев Р. 769, 770
Сен-Жан Г. 658
Серадж Е. 710, 711
Сербезов Д. 467
Серенсен Э. 293
Серкейра — Сезар Р. 622, 629, 632—634
Серт Х. Л. 11, 12, 27, 417—419, 528, 529, 607
Сескъятти А. 640
Сетто М. 581, 594
Сетя А. 736
Сетя Р. 736
Сечи К. 460
Сибикки М. 746
Сив А. 111
Сивиль Ж. 367

Сиденблат Г. 245
Сикейрос Д. 577, 582
Силион Л. 461, 462
Симберг К. 340
Симидзу Г. 787
Симменс 553
Симонитти В. 213, 214
Симпсон 553, 824, 826
Симуне А. 666
Симуне Р. 682, 683
Сингх Х. 729
Синделич С. 672
Сипари О. 333, 334
Сирен И. 304
Сирен К. 328, 330, 333, 335, 339
Сирен Х. 328, 330, 333, 335, 339
Сквер Р. 771
Скидмор Л. 516, 518, 533, 540, 543, 544, 546, 547, 556, 797
Скиннер 63
Скотт 47
Слотту Н. 275, 276
Слэтер 48
Смарт 824
Смерендеску П. 461
Смит 48
Смитсон А. 34, 35, 38, 50, 65, 66, 68, 70
Смитсон П. 34, 35, 38, 50, 65, 66, 68, 70
Смольдерн Ж. 362, 364
Собонь В. 434
Соваж А. 77, 90, 98, 700
Сожей М. 394, 402, 403
Сон А. 593
Сонк Л. 314
Сота А. де да 421, 422
Сота М. 649
Сотиров С. 678
Сото Л. 420, 421
Соттсасс 222, 223
Спанос А. 407, 408
Спенс Б. 61, 62, 69, 72, 73
Спенсли 702
Стаал Я. 343
Стаббинс Х. 190
Стайкос С. 412, 413
Стайн К. 12, 492, 495
Стам М. 23, 344
Станкевич 559, 560
Старый О. 437, 442, 446, 448
Стеванович А. 472, 473
Стегман П. 289, 291
Стейнен Л. 364, 367, 369
Стенроос Х. 337, 338
Стенье Р. 364
Стенюшин П. 710, 712, 767
Стеркенбург Я. 360
Стерлинг Дж. 71, 73
Стетцель Р. 547
Стефенсон 820
Стойков Г. 467
Стоун Э. 33, 40, 516, 519, 520, 735, 746, 753
Стоянович В. 666
Страад О. 376
Стрыенский Т. 429
Суальмен Л. ван дер 361, 362
Суассон Л. де 44
Суассо С. 416
Сугарев Д. 467
Суенсон П. 299, 301
Сузуки 109
Сундал Э. 243
Сутер Г. 397, 398, 402
Сутер Е. 397, 398, 402
Сыркус Е. 429, 430, 431
Сыркус Ш. 429, 430, 431
Сэндрок Б. 675

Т

Табет А. 701
Таблер У. 748, 750
Тавио М. 328
Тайге К. 437, 442
Тайяра Б. 700
Тами Р. 403
Танге К. 33, 38, 40, 527, 792—798, 801—807, 814—816, 838, 840
Танрейро Х. 614
Тардити К. 576, 583
Татаров И. 677
Татлин В. 18
Таут Б. 23, 147, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 708
Таут М. 23, 162, 189
Тацун 792
Тветен О. 277, 279
Тедески Э. 649
Тедрос М. 671, 672
Тейлор 674, 675
Тейн В. ван 346, 352
Тейс З. 371, 372, 376, 377
Текле Афеворк 672
Тенгбом И. 228, 229
Термани Ф. 392, 393
Тернер 820
Терраньи Д. 200, 201, 202
Теста К. 652
Теш Н. 260, 261
Тиран Ж. 366
Толвинский Т. 428
Тома Ж. 362
Томпсон 553, 561, 564
Тонд Х. 594
Тонев Л. 467, 677
Тонигути И. 789
Ториджан В. 397
Торнер 762
Торре де ла 645, 648
Торрес Мартинес Р. 592, 593
Торроха Э. 419, 420, 606, 833, 834, 835, 842
Траа С. ван 352, 354
Трад С. 701
Траженеску П. 461, 462
Трапани 222
Триподакис Д. 410
Троост Л. 163, 164
Турнан Ж. 114
Тухшерер 831
Тыл О. 437, 442, 444, 447
Тэблер У. 539
Тюрнауэр Ж. 749, 751

У

Уайт С. 250
Уайт Т. 663
У Аун Мьин 772
У Ба Йона 771
Уилсон Х. 59, 61
Уильямс О. 48, 559, 560
Уитмер 481
Уитни 535
Уйбадын Р. 705
Уйдобро К. 656, 657
У Нан Вей 771
Унгерс О. 174, 175, 193, 195
Уолкер К. 547
Уомерсли Дж. 50
У Он Лвин 771
У Он Чейн 773
Уорд Р. 45, 55, 57, 66, 68, 69
Уорнум Г. 47
Унру В. 181, 182
Урбан М. 447, 450, 452
Уркуиага В. 587
Уррутиа О. 600
Усман А. 693
У Тин. 764, 765
Утцон Й. 294, 295, 828, 829, 842
Ушоа Э. 630, 631, 637

Ф

Фабер О. 666
Фадигатти В. 222
Файрфельд 561, 564
Фаллек Г. 670, 671
Фанано М. 671
Фара Ж. 120
Фаренкамп Э. 162
Фасслер И. 674
Фатхи Х. 689, 690
Феен С. 274
Фейнингер Л. 151
Феликс 364
Фелькер 160
Фервильгхен Р. 362, 363, 364
Ферейра К. 626—628
Фернандес Х. 583
Фернандес Э. 574
Фердерер В. 402, 403
Ферре К. 116
Фигейреду Н. де. 625
Фиджини Д. 200, 225, 227
Филатов А. 667
Филипп Ж. 124
Фиокки А. 227
Фириин Ж. 362
Фисак М. 421
Фискер К. 284, 285, 289, 290, 291, 294, 295, 301, 302
Фиттиш 364
Фишер Й. 456, 458, 459
Фиш 556
Фишл О. 453
Фламинг В. 360
Флисс Г. 551
Флугт Л. ван дер 346, 347
Фолли Р. 460
Форбат Ф. 160
Форестье П. 109
Форнарелли А. 219
Фороуги М. 713, 714
Форшоу Дж. 51, 52, 55
Фрагнер Я. 452, 453

Фрайвальд И. 453
Фрай М. 663—665, 724
Франк Й. 373, 376
Франк П. 23
Фрей М. 46
Фрей Р. 180
Фрейсине Э. 87, 109, 141, 142, 833—835
Фретти Г. 200
Фрид В. 450
Фридеберг П. 595
Фридлендер 556, 557
Фридман Й. 12, 113
Фримен (братья) 824, 826
Фрис А. — Т. 278, 279
Фрис К. 302
Фрис М. 278, 279
Фритц Е. 392, 393
Фростерус С. 304, 305, 314
Фукс Б. 442—444, 450, 452
Фукс Й. 437
Фульяондо Х. Д. 39, 424, 425—427
Фуллер Б. 113, 503, 505, 541, 547, 833, 836

Х

Хазанов П. 683
Хайаш И. 460
Хайберг Э. 285
Хайсеш А. 460
ал-Хаким Б. 701
Халс Х. 266
Хамда К. 694
Хансен К. 290, 302
Хардой Х. 647
Хармон 497, 498
Хасан А. 697
Хаузен М. фон 180
Хауэлс Д. 481, 483
Харштенберг Р. 392, 393
Хегер Ф. 150
Хедквист П. 238
Хезлер О. 21, 158, 159, 160, 161
Хейер Дж. 255
Хейнрихс Г. 193, 195
Хелл 180
Хеллден Д. 240, 242, 256
Хеллерн Э. 280
Хельвег-Мёллер Б. 286
Хельг Ф. 212
Хеннингсен Т. 285
Хентрих Х. 171, 176
Хердтль О. 373, 374
Херинг Г. 16, 26, 147, 148, 155, 156, 172
Хертлейн Г. 16, 162, 163
Хефели М. 388, 389
Хидаши Л. 460
Хиллебрехт Р. 12, 178
Хильберзаймер Л. 12, 23
Хироси О. 791
Хичком Р. 24
Хове Р. ван 362, 364
Хозмейстер К. 707, 708
Хойя Р. де ла 422, 423
Холден 48
Холле 371, 372
Холтер Н. 269, 275
Хольеё П. 285
Хольцбауэр В. 378
Хольцмейстер К. 373, 374, 375, 376, 378, 381
Хоригути С. 789
Хосна Ш. 693, 694
Хостэ Х. 361
Хоу Г. 482, 483
Хофманн Х. 395
Хофмейстер Г. 482, 483
Хофф П. 293, 296, 298
Хохол Й. 448
Хохол К. 453
Храмой М. 721
Хубахер К. 388, 389
Худ Р. 481, 483
Хулбут Б. 836
Хултберг П. 451
Хумперт 179, 180
Хунакер Р. ван 362, 363
Хуттунен Э. 308
Хютер Р. 632

Ц

Цанстра П. 356, 360
Цвиерс Х. 358
Цвимпфер 402, 403
Целис К. 606
Цимдал Х. 233, 237, 238, 239
Цолов Д. 469
Цубои Я. 801, 802, 838, 840
Цытович Г. 667

Ч

Чавес Морадо Х. 594
ал-Чадерчи Р. 697, 699, 700
Чампи М. 539
Чемберлен П. 63, 64
Ченчетти 222
Черкез П. 461
Чермаев С. 48
Черны А. 445, 447
Черчиль Г. 496
Честертон 47
Чипев Н. 678
Чоудхари А. 744
Чоудхари Д. 722, 724, 729, 733
Чоудхари М. 744
Чуми Ж. 397

Ш

Шавой П. 460
Шагал М. 142
Шалюмо Л. 677, 678
Шаппи 137
Шарма М. 725
Шаро П. 77, 83, 96, 97
Шарун Г. 15, 16, 23, 147, 155, 156, 160, 172, 173, 181, 187, 189, 191, 193, 194, 480, 482
Шарп 553, 564
Шато С. дю 836
Шафки М. 693
Шванцер К. 378, 380
Шварц Р. 177
Швейцер Л. 167, 168
Швехтен Ф. 189
Шебиб Н. 691
Шелер 559, 560
Шеллинг Э. 181, 184
Шемино Ж. 686
Шен Е. 473
Шени Э. 448
Шенталь О. 371, 372
Шеферд 47
Шибер С. 700, 701, 703
Шишко-Богуш А. 429
Шлеммер О. 14, 151
Шмалензее А. фон 243
Шмидт Г. 21, 370, 388, 389
Шмиттхеннер П. 160, 167
Шнебли Д. 401, 403
Шнейдер-Эслебен П. 170, 177, 184, 189
Шнек А. 23
Шниолис А. 434
Шодер Т. 160
Шольц Х. 667
Шометт А. 670, 671
Шоэ Ф. 37
Шпалек Й. 437, 443, 444
Шпальт Й. 378
Шпеер А. 164
Шрю 497, 498
Штайлер К. 723
Штейер А. ван дер 350
Штейгер Р. 388, 389
Штейн А. 734, 744
Штейнбрюхель Ф. 398
Штейнер А. 391, 392
Штейнер Р. 171
Штерич М. 703
Штраус Р. 374, 496
Штудер А. 401
Штуки Ф. 392, 394
Штюрс И. 444
Шуази О. 16
Шульце-Наумбург П. 147, 163
Шумахер Ф. 160
Шупп Ф. 163, 181
Шустер Ф. 369, 376, 378, 381, 382, 383
Шухов В. 833, 838
Шютте-Лихоцки Г. 159

Щ

Щукин И. 721

Э

Эберсон Дж. 19, 499
Эбрар Э. 404
Эггерикс Ж. 362, 364
Эестерен К. ван 344, 345, 350, 355
Эйерманн Э. 170, 177, 188, 189, 191
Эйк А. ван 35, 355, 356, 358
Эйквар И. 276, 277
Эйфель Г. 109
Экелунд Х. 311, 312
Экошар М. 686, 700—703
Экхолм П. 250
Элдан С. 708, 709
Элиа С. 649, 652
Эллефсен И. 271, 272

Эльзессер М. 160
Эмери П. 681
Энав З. 671, 672
Энвин Р. 12, 45
Энвонву Б. 668
Энгебретсен С. 276, 277
Энгл А. 438, 452
Эндо Ш. 786, 787
Эн К. 371
Эппенс Ф. 592
Эрбе П. 685
Эрви А. 328, 330, 336, 337, 340
Эренбург И. 18
Эриксон Н. 239, 241, 249
Эрлих Г. 473
Эрскин Р. 257, 263, 264
Эскодрилилас Ф. 417
Эслин С. 64
Эспиноза Р. 592
Эстберг Р. 228
Эстерлен Д. 177
Эшуорс 559, 560

Ю

Южадаль Н. 705

Я

Яворницкий А. 430
Якобсен А. 288, 289, 293, 294, 298—301, 753, 754
Якобсон Н. 768, 770
Якубов Р. 694, 711
Якш Г. 371, 372, 376, 377
Яматути М. 787, 788
Ямада М. 786, 789, 791
Ямасаки Д. 785
Ямасаки М. 519—521, 541, 544
Янак П. 436, 440, 441, 444
Янаки И. 460
Янекке Ф. 262, 263
Янкен 824
Янковский И. 430
Янсен И. 705
Янтти Т. 311, 312
Яну В. 453
Яну К. 444, 453
Яньес Э. 579, 582, 583, 594
Ярви Й. 328, 334, 335
Ясинский С. 362

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Основные тенденции развития архитектуры капиталистических стран после 1917 г. *А. В. Иконников* 7

АРХИТЕКТУРА СТРАН ЕВРОПЫ

Глава I. **Архитектура Великобритании.** *Ю. Ю. Савицкий* 43
Глава II. **Архитектура Франции.** *И. В. Эрн* 76
Глава III. **Архитектура Германии. 1918—1945 гг.** *Б. Б. Келлер* 146
Глава IV. **Архитектура ФРГ.** *Б. Б. Келлер, А. А. Стригалев* 166
Глава V. **Архитектура Западного Берлина.** *Б. Б. Келлер, А. А. Стригалев* 187
Глава VI. **Архитектура Италии.** *Р. А. Кацнельсон* 196
Глава VII. **Архитектура Швеции.** *А. В. Иконников* 228
Глава VIII. **Архитектура Норвегии.** *А. В. Иконников* 265
Глава IX. **Архитектура Дании.** *В. Г. Гроссман* 282
Глава X. **Архитектура Финляндии.** *А. В. Иконников* 303
Глава XI. **Архитектура Нидерландов.** *Н. Л. Крашенинникова* 341
Глава XII. **Архитектура Бельгии.** *Н. Л. Крашенинникова* 361
Глава XIII. **Архитектура Австрии.** *Б. Б. Келлер* 370
Глава XIV. **Архитектура Швейцарии.** *Е. И. Кириченко* 385
Глава XV. **Архитектура Греции.** *В. М. Полевой* 404
Глава XVI. **Архитектура Испании.** *М. Гарсиа* 416
Глава XVII. **Архитектура Польши 1918—1944 гг.** *Н. А. Самойлова* (с использованием материалов Я. Захватовича, ПНР) 428
Глава XVIII. **Архитектура Чехословакии 1918—1945 гг.** *О. А. Швидковский* (с использованием материалов О. Старого, ЧССР) 436
Глава XIX. **Архитектура Венгрии 1918—1944 гг.** *Н. А. Самойлова, Т. Н. Самохина* (с использованием материалов М. Майора, ВНР) 454
Глава XX. **Архитектура Румынии 1918—1944 гг.** *Т. Н. Самохина* (с использованием материалов Р. Борденаке, СРР) 461
Глава XXI. **Архитектура Болгарии 1918—1944 гг.** *Н. А. Самойлова* (с использованием материалов Й. Йорданова и К. Николова, НРБ) . . . 466
Глава XXII. **Архитектура Югославии 1918—1945 гг.** *Т. Н. Самохина* (с использованием материалов В. Белоусова, СССР, Д. Бошковича, А. Мохоровичича, Ф. Стеле, СФРЮ) 472

АРХИТЕКТУРА СТРАН СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ

Глава XXIII. **Архитектура США.** *Б. Б. Келлер и Г. К. Мачульский* 479
Глава XXIV. **Архитектура Канады.** *Е. И. Кириченко* 549

АРХИТЕКТУРА СТРАН ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ

Глава XXV. **Архитектура Кубы 1918—1945 гг.** *К. Н. Красильникова* 567
Глава XXVI. **Архитектура Мексики.** *А. А. Стригалев* 575

Глава XXVII. **Архитектура Венесуэлы.** *А. А. Стригалев* 602
Глава XXVIII. **Архитектура Бразилии.** *В. Л. Хайт* 615
Глава XXIX. **Архитектура Аргентины.** *Г. Б. Лозинская* 643
Глава XXX. **Архитектура Чили.** *Г. Б. Лозинская* 653

АРХИТЕКТУРА СТРАН АФРИКИ

Глава XXXI. **Архитектура стран тропической Африки.** *В. Л. Воронина* 663
Глава XXXII. **Архитектура Эфиопии.** *В. Л. Воронина* 669
Глава XXXIII. **Архитектура Южно-Африканской республики.** *В. Л. Воронина* 673
Глава XXXIV. **Архитектура стран Северной Африки.** *В. Л. Воронина* 676
Глава XXXV. **Архитектура Арабской республики Египет.** *В. Л. Воронина* . . . 689

АРХИТЕКТУРА СТРАН АЗИИ

Глава XXXVI. **Архитектура арабских стран Ближнего Востока.** *В. Л. Воронина* 697
Глава XXXVII. **Архитектура Турции.** *Ю. С. Яралов* 704
Глава XXXVIII. **Архитектура стран Среднего Востока.** *В. Л. Воронина* 710
Глава XXXIX. **Архитектура Индии.** *А. А. Короцкая* 717
Глава XL. **Архитектура Пакистана.** *А. А. Короцкая* 745
Глава XLI. **Архитектура Народной Республики Бангладеш.** *А. А. Короцкая* 755
Глава XLII. **Архитектура стран Юго-Восточной Азии.** *С. С. Ожегов* 760
Глава XLIII. **Архитектура Китая 1918—1949 гг.** *Г. З. Лазарев* 776
Глава XLIV. **Архитектура Японии.** *В. И. Локтев* 785
Архитектура Австралии. *З. К. Покровская* 817
Развитие строительной техники. *Е. К. Иванова* 831

Приложения

1. Литература 845
2. Указатель архитектурных объектов и инженерных сооружений по месту их нахождения. *Л. П. Монахова* (при участии И. В. Коккинаки) 857
3. Именной указатель архитекторов, инженеров, деятелей искусств и строителей. *Л. П. Монахова* (при участии И. В. Коккинаки) 876

Иллюстрации выполнены под руководством *А. В. Иконникова* авторами глав, *И. Н. Хлебниковым, Е. Д. Положай* и *Г. Б. Лозинской.*

В томе использованы фотографии:
в главе «Архитектура Великобритании» — фото *А. В. Иконникова* № 9, 10, 13; фото *Н. Коломийца* № 11, 28; в главе «Архитектура Италии» — фото *А. В. Иконникова* № 3, 19; фото *Г. Б. Лозинской* № 10, 23, 31; фото *Р. А. Кацнельсон* № 29; в главе «Архитектура Швеции» — фото *А. В. Иконникова* № 1, 2, 4, 6, 9, 11, 14—17, 20, 22, 24—27, 29, 30, 32, 35—37, 40, 41; в главе «Архитектура Финляндии» — фото *А. В. Иконникова* № 1, 3—5, 11, 13—16, 18, 21—26, 28, 29, 32, 33, 35, 36, 38—40; в главе «Архитектура Нидерландов» — фото *Н. Л. Крашенинниковой* № 17, 20; в главе «Архитектура Кубы» — фото *А. В. Иконникова* № 6, 7; в главе «Архитектура стран Тропической Африки» — фото *Д. Бадани* № 4; в главе «Архитектура стран Северной Африки» — фото *В. Л. Ворониной* № 3, 5, 10; в главе «Архитектура Арабской республики Египет» — фото *А. Азимова* № 3, 5, 6; в главе «Архитектура арабских стран Ближнего Востока» — фото К. ал — *Мадфаи* № 1, фото *В. Л. Ворониной* № 2, 5, фото *А. В. Иконникова* № 4; в главе «Архитектура стран Среднего Востока» фото *Н. Владимирова* № 2; в главе «Архитектура Индии» — фото *А. А. Короцкой* № 1, 4—6, 13—17, 20, 22—24, 27, 28, 32; в главе «Архитектура стран Юго-Восточной Азии» — фото *С. С. Ожегова* № 1—3, 5—8, 10, 16, 18—22.

Эскизные макеты глав — Архитектура тропической Африки, Эфиопии, Арабских стран, стран Среднего Востока — выполнены *В. Л. Ворониной*; Архитектура Индии, Пакистана, Бангладеш — *А. А. Короцкой.*

Эскизные макеты других глав подготовлены *Р. А. Кацнельсон.*

Редколлегия и авторский коллектив XI тома выражают благодарность за любезно представленные Институту материалы и консультации зарубежным ученым: *Л. Тоневу, Й. Йорданову, К. Николову* (БНР), *М. Майору* (ВНР), *Я. Захватовичу* (ПНР), *Р. Борденаке* (СРР), *Д. Бошковичу, А. Мохоровичичу* и *Ф. Стеле* (СФРЮ), *О. Старому* (ЧССР), а также Музею финской архитектуры в Хельсинки и его директору *К. Оландеру.*

СПИСОК ОПЕЧАТОК К X ТОМУ ВИА

Страница	Колонка	Строка	Напечатано	Следует читать
35	правая	1-я снизу	45 м	32 м
55	левая	1-я сверху	1870 г.	1840-е гг.
62	правая	6-я снизу	1902	1912
65	левая	1-я снизу	А. И. Фомина	И. А. Фомина
83	левая	3-я снизу	1903—1906	1902—1904
191	рис. 20		50-е	60-е
203	левая	19-я сверху	1990	1900
463	правая	4-я снизу	1949	1849
569	левая	12-я снизу	1966, т. 3, 1971	1966
574	средняя	28-я снизу	308	309
	правая	19-я снизу	368	369
575	левая	9-я сверху	433	432
	средняя	28-я сверху	Бриндабад	Бриндабан
578	средняя	24-я снизу	1988 г. 117	1888
		3-я снизу	277	278
		1-я снизу	281, 282	280, 281
	правая	27	468	469
		28	468	469
		29	468	469
		30	468	469
		снизу	468	469
582	левая	2-я сверху	201	201, 202
	левая	17-я сверху	308	309
		18-я сверху	99	99, 118
		27-я сверху	441	440
		12-я снизу	191	191, 192
	правая	32-я сверху	118	119
583	средняя	31-я снизу	261	260
		2-я снизу	261	260
584	левая	4-я сверху	Катете	Катте
586	правая	3-я снизу	(«Бристоль»)	
588		4-я сверху	362	361
	средняя	15-я сверху	341, 342	341
	правая	12-я снизу	291	290
590	левая	21-я снизу	117, 119	117
591	средняя	18-я сверху	421, 444	421, 422, 444,
	правая	8-я сверху	119	118

Научно-исследовательский
институт теории, истории и перспективных
проблем советской архитектуры

Всеобщая история архитектуры, т. XI

Редактор издательства **И. Л. Глезарова**
Художественная и техническая редакция **Т. М. Кан**
Корректоры **В. С. Серова, В. Г. Штанге**

Сдано в набор 24/IV 1973 г. Подписано к печати 30/VIII 1973 г. Т-14527. Бумага типографская № 1. Формат 84×108$^1/_{16}$ д. л. 93,24 усл. печ. л. (уч.-изд. 91,14 л.) Тираж 11 500 экз. Изд. № VIII—8827. Зак. № 747. Цена 6 р. 82 к.

Стройиздат
103777, Москва, Кузнецкий мост, д. 9

Ордена Трудового Красного Знамени Ленинградская типография № 1 «Печатный Двор» имени А. М. Горького Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Ленинград, Гатчинская ул., 26.